

FACULDADE DE ARQUITETURA

UNIVERSIDADE DE LISBOA

Densificação vs. Retração: Que futuro para os Olivais?

O percurso como elemento de articulação

MARIANA FERNANDES GARCIA

(Licenciada em Estudos Arquitetónicos pela FA-UL)

Projeto final para obtenção do Grau de Mestre em Arquitetura

(Especialização Em Urbanismo)

Orientador Científico: Professor Associado Arq. Carlos Dias coelho

Coorientador: Professor Arq. Michel Toussaint

JURI

Presidente: Doutor Pedro Conceição Silva Jorge

Arguente: Doutora Sofia Morgado

Vogal: Doutor Carlos Dias Coelho

LISBOA, FAUL, NOVEMBRO, 2014

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer a todas as pessoas que me apoiaram e motivaram, em especial aos meus avós ao meu mano e aos meus pais, pois sem eles nada disto teria sido possível.

Um agradecimento muito especial também aos meus amigos e colegas, Diogo Zacarias, Joana Pereira, Inês Gil e um destaque especial para a minha “sis” Rita Marques, pelo apoio incondicional, paciência e sugestões.

Ao professor Carlos Dias Coelho e ao professor Michel Toussaint pela disponibilidade, acompanhamento e contributo para a elaboração desta tese final de mestrado.

Muito obrigada a todos.

Densificação vs. Retração: Que futuro para os Olivais?

O percurso como elemento de articulação

Mariana Fernandes Garcia

Projeto Final para a obtenção do Grau de Mestre em Arquitetura

Especialização em Urbanismo

Orientador Científico: Professor Associado Arq. Carlos Dias coelho

Coorientador: Professor Arq. Michel Toussaint

Novembro, 2014

RESUMO

“Densificação vs. Retração. Que futuro para os Olivais?”, a escolha do tema deve-se essencialmente ao facto de a maioria das cidades e em alguns casos essencialmente ao nível de partes da cidade, estarem sujeitas constantemente a profundas alterações, encontrando-se muitas delas a viverem o fenómeno da retração, fenómeno esse que tem sido objeto de discussão a vários níveis.

O trabalho a desenvolver neste projeto final de mestrado, procura pensar em qual será o futuro da cidade num cenário de redução populacional e de contração das áreas urbanizadas. Neste âmbito propõe-se encontrar uma solução para a possível retração da área dos Olivais, na cidade de Lisboa. A estratégia procura uma solução capaz de responder à questão “Densificação vs. Retração. Que futuro para os Olivais?”, de forma a evitar que ocorra o fenómeno da retração, atendendo a alguns pontos, como por exemplo, a questão que se coloca em relação ao fim da vida útil do edificado e também em relação às alterações previstas da população, associada à perda populacional e à não renovação da população. Este trabalho procura desenvolver uma proposta que possibilite uma solução de adaptação da área de intervenção no período de tempo de 50 anos, fazendo com que se consiga evitar um possível cenário de retração.

Tendo em conta este cenário, torna-se importante pensar nas possibilidades de densificar uma área que já se encontra construída e consolidada e essas possibilidades passam pela recuperação e renovação tanto do edificado como do espaço público.

Todo este processo de densificação desenvolve-se através de processo faseado, que viabiliza uma boa adaptação por parte da população e que torna possível conferir ao bairro um novo significado, transformando-o desta forma, num lugar capaz de permitir variadas atividades e funções urbanas, com capacidade de resposta a nível económico, social, cultural, físico e funcional, mas sempre salvaguardando e integrando as características e identidade do bairro, neste processo de pensar no futuro dos Olivais.

PALAVRAS-CHAVE: Retração, Densificação, Espaço público, Percurso, Multifuncionalidade

Densification vs. Shrinking: What future for Olivais?

The track has an element of articulation

ABSTRACT

Densification vs. Shrinking. What future for Olivais?, the choice of the theme should essentially do to the fact that the majority of the cities and in some cases essentially to the level of the parts of the city, are subject constantly to deep alterations find themselves living the phenomenon of shrinking, which phenomenon has been discussed at several levels.

The work to develop in this final project of master's degree, tries to think in which would be the future of the city in a scenery of population reduction and the shrinking of urbanized areas. In this scope we propose to find a solution for the possible shrinking of the Olivais area, in the city of Lisbon. The strategy tries to find a solution capable to respond the question "Densification vs. Shrinking. What future for Olivais?", in a way to avoid the shrinking phenomenon, attending some points, for example, the question that relates the end of useful life of the built and also the predicted alterations of the population, associated to the loss of population and the inexistence of renovation of population. This work seeks to develop a proposal that enables a solution of adaptation of the intervention area in the time period of 50 years, making possible to avoid a possible shrinking scenario.

Attending this scenario, it becomes important to think in the possibilities of densifying a certain area that is already built and consolidated and those possibilities go through the recovering and renovation of the building and also the public space.

All this process of densification develops around the phased process, which enables a good adaptation from the population and make possible to confer a new meaning to the neighborhood, turning this way, in a place capable of accepting several activities and urban functions, with capacity of responding at a economic, social, cultural, physical and functional level, but always preserving and integrating the characteristics and identity of the neighborhood, in this process of thinking in the future of Olivais.

KEYWORDS: Shrinking, Densification, Public Space, Track, Multifunctionality

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	3
1.1. TEMA	3
1.2. JUSTIFICAÇÃO DO TEMA	3
1.3. OBJETIVOS	4
1.4. METODOLOGIA	4
2. ESTADO DA ARTE	9
2.1. RETRAÇÃO E DENSIFICAÇÃO	9
2.1.1. ENQUADRAMENTO – população	9
2.1.2. RETRAÇÃO	11
2.1.3. DENSIFICAÇÃO	19
2.1.4. SUSTENTABILIDADE E DENSIDADE	24
2.2. ESPAÇO PÚBLICO	35
2.2.1. A EVOLUÇÃO DO ESPAÇO PÚBLICO	36
2.2.2. CONCEITO DE ESPAÇO PÚBLICO	37
3. OLIVAIS	47
3.1. ENQUADRAMENTO – cidade moderna	47
3.1.1. CIDADE JARDIM	48
3.1.2. CARTA DE ATENAS	50
3.1.3. UNIDADE DE VIZINHANÇA	52
3.2. LOCALIZAÇÃO NA CIDADE	55
3.2.1. OLIVAIS NORTE	58
3.2.2. OLIVAIS SUL	61
4. PROPOSTA DE INTERVENÇÃO	69
4.1. OBJETIVOS	69
4.2. MODELO DE EVOLUÇÃO	71
4.3. MODELO DE ORDENAMENTO	75
4.4. PROJETO URBANÍSTICO	79
5. CONCLUSÃO	87
6. FONTES	91

6.1. BIBLIOGRAFIA	91
6.2. FONTES DAS FIGURAS	94
7. ANEXOS	97

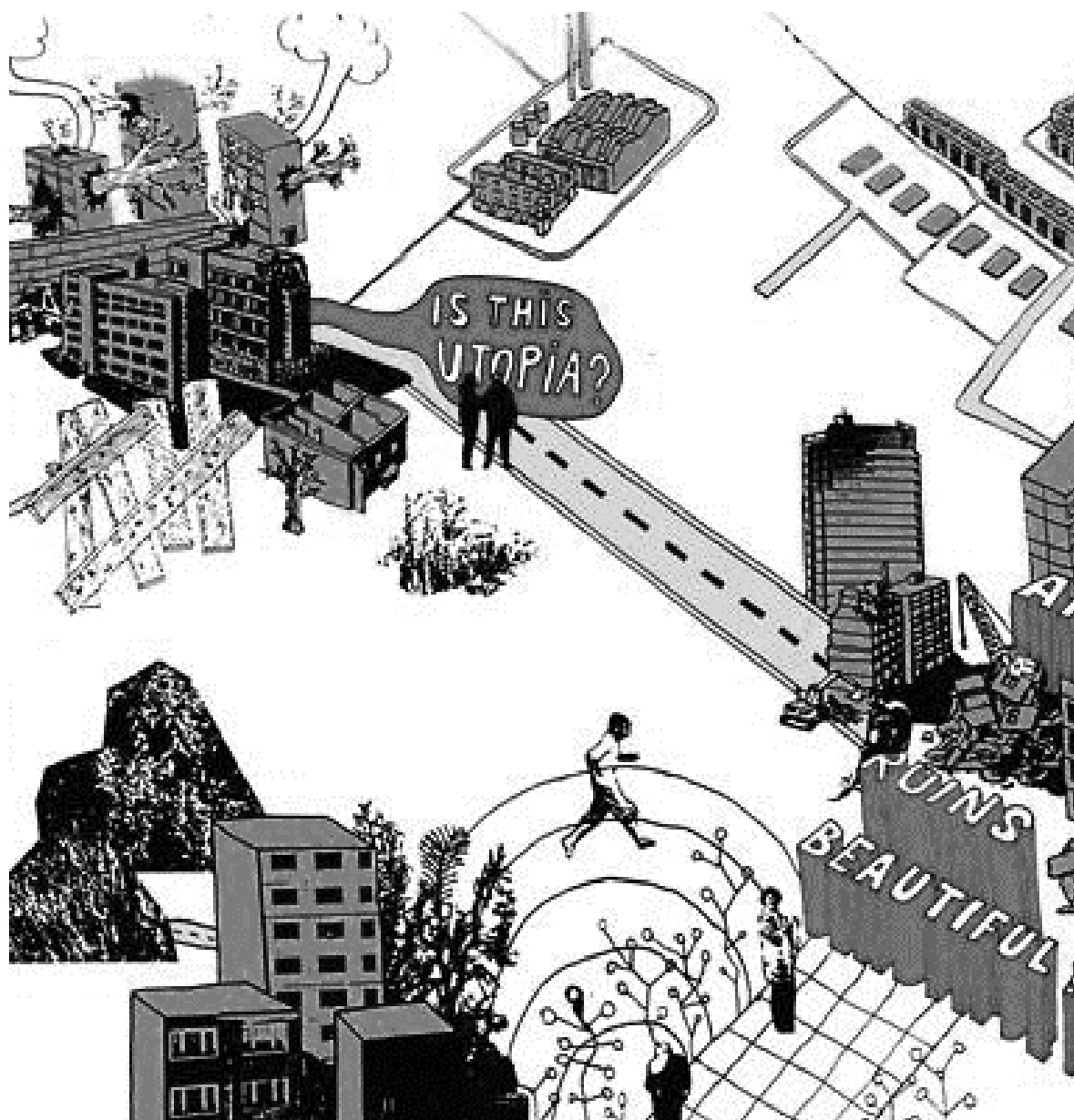
ÍNDICE DE FIGURAS

1 – Quadro de estimativas e projeções por cenário entre 2008 e 2060	10
2 - Vista da cidade de New Orleans, Estados Unidos da América.	12
3 - Gráficos que demonstram a diminuição da taxa de natalidade e a evolução da habitação ocupada.....	12
4 – Evolução da cidade de New Orleans, Estados Unidos da América.....	13
5- A imagem traduz os danos causados pelo furacão no caso do distrito 8, o Lower Ninth e Holy Cross	13
6 - Plano de recuperação dos bairros, distritos de planeamento.	14
7 – Imagens da estratégia de intervenção.....	15
8- Vista da cidade de Detroit, Estados Unidos da América.	16
9 – Evolução do tecido urbano	16
10 – Gráfico da evolução da população na cidade de Detroit e de outras cidades do mesmo estado.....	17
11 – Projeto do Globe Building	18
12 - Três formas de densificação, a primeira Torre, a segunda Banda e a última quarteirão.....	19
13 - Arranjos de Formas Construídas em:	20
14 - Cidades em quadrícula ordenada.....	22
15 - Modelo de uma cidade compacta defendido do Richard Rogers (1997).....	27
16 - Vista da Cidade do Cabo, África do Sul.....	28
17 - Evolução da densidade populacional da Cidade do Cabo 1904 - 2000	28
18 - Densidade populacional da Cidade do Cabo em 2011.....	29
19 - Plano geral da Cidade do Cabo.....	29
20 - Processos de densificação aplicados a Cidade do Cabo	30
21 – Cidade de Barcelona, Espanha. Fotografia aérea onde se pode observar a antiga malha e a malha de expansão do plano Cerdà.....	31
22 – Plano de expansão de Barcelona, 1859 por Ildefons Cerdà.....	32
23 – Sobreposição da divisão de terras agrícolas da planície de Barcelona e a malha do Ensanche.	32
24 – Densidade dos quarteirões	32
25 – Tabela das ordenações da expansão de Barcelona.....	33
26 – Image do High Line, Nova York	40
27 – Imagens do High Line, Nova York	41
28 – Image do High Line, Paris.....	41
29 - Fotografias do High Line, Paris	42
30 – Esquema das atividades existente no High Line de Paris	42
31 – Strøget antes e depois.....	43
32 – Rede pedonal de Copenhaga	44

33 - Os diagramas representavam uma cidade satélite. Na esquerda apresenta a relação da nova cidade com a respetiva cintura verde, e as ligações rodoviárias e ferroviárias que conectavam com as outras cidades-satélites à cidade central. Na direita observa-se um sector que indica o parque e as instituições culturais que se localizam no centro, as indústrias em torno da periferia e ao longo da linha de caminho-de-ferro.	48
34 – Plano de Radburn	49
35 – Vista aérea de Radburn. Fotografia tirada em 1955	49
36 - Esboço de Corbusier - Sol - Espaço – Natureza	50
37 - Diagrama da unidade de vizinhança elaborado por Clarence Perry	52
38 – Localização na cidade de Lisboa	55
39 – Evolução histórica da área de estudo 1930 - 2011	56
40 – Plano dos Olivais Norte	58
41 – Esquema da hierarquia viária dos Olivais Norte	59
42 – Esquema tipológico habitacional	59
43 – Quadro com a repartição percentual da ocupação do solo em Olivais Sul.....	60
44 – Plano dos Olivais Sul	61
45 – Quadro que caracteriza as categorias de habitação.....	62
46 – Esquema da hierarquia viária dos Olivais Sul.....	64
47 – Esquema da divisão/organização das células	64
48 - Quadro com a repartição percentual da ocupação do solo em Olivais Sul	65
49 - Corte esquemático, usos atuais e a alteração dos usos na área de intervenção	71
50 - Modelo de densificação, organização das funções	72
51 - Modelo evolutivo, célula B, ATUAL	73
52 - Modelo evolutivo, célula B, GERIR.....	73
53 - Modelo evolutivo, célula B, PROGREDIR	74
54 - Modelo evolutivo, célula B, AGREGAR	74
55 – Proposta do modelo de ordenamento.....	75
56 – Vista dos Olivais Sul para o Parque das Nações.....	77
57 – Percurso pedonal existente no parque do Vale do Silêncio.....	77
58 – Ciclovia existente no parque do Vale do Silêncio	78
59 – Planta de cobertura da área de intervenção.....	79
60 – Detalhe de um elemento do espaço público	80
61 – Perspetiva geral da primeira área de intervenção	80
62 - Axonometria, esquema de funções da primeira área de intervenção.....	81
63 – Perspetiva das galerias de comércio agregadas ao percurso e à praça referida	81
64 – Corte ilustrativo da agregação do percurso com o edificado e com a praça e a relação que estabelece com o programa desenvolvido no edifício	82

65 – Esquema das habitações.....	82
66 – Perspetiva do terraço.....	82
67 - Planta de cobertura da segunda área de intervenção	83
68 - Fotografia dos elementos que posteriormente se irão agregar ao percurso	84
69 – Perspetiva geral da segunda área de intervenção.....	84
70 – Perspetiva do percurso, atravessamento do eixo viário, ligação ao mercado e ao vale do silêncio.....	85
71 – Perspetiva do percurso e da ciclovia agregados ao edifício.	85
72 - Axonometria, esquema de funções da segunda área de intervenção	86
73 – Corte ilustrativo da agregação do edificado proposto com o edificado existente e o aumento do número de pisos	86

1 INTRODUÇÃO



DESENHO SHRINKING CITIES
EXHIBITION "SHRINKING CITIES - INTERVENTIONS" IN LEIPZIG

1. INTRODUÇÃO

1.1. TEMA

No âmbito do Projeto Final de Mestrado com especialização em Urbanismo, este trabalho surge como continuidade do projeto iniciado no primeiro semestre sobre o mesmo tema. Assim sendo, o trabalho a desenvolver neste Projeto Final de Mestrado trata o tema “Densificação vs. Retração. Que futuro para os Olivais?”

O tema a tratar incide numa reflexão sobre qual será o futuro da cidade num cenário de redução populacional e de contração das áreas urbanizadas.

Neste âmbito propõe-se encontrar uma solução para a possível retração da área dos Olivais, na cidade de Lisboa, tendo como objetivo principal potenciar a economia, a sustentabilidade e a atratividade, alterando desta forma o caráter de “Bairro dormitório” que lhe está associado.

1.2. JUSTIFICAÇÃO DO TEMA

A escolha do tema “Densificação vs. Retração. Que futuro para os Olivais?”, deve-se essencialmente ao facto de a maioria das cidades estarem sujeitas, constantemente, a profundas alterações, encontrando-se muitas delas a viverem o fenómeno da retração, fenómeno esse que tem sido objeto de discussão a vários níveis. É relevante ressaltar que a questão da retração não é um fenómeno recente e é também de bastante interesse abordar este tema uma vez que a questão que se prende com a perda de população na história urbana é tão relevante como o seu crescimento. É também importante ter presente que este fenómeno é global e multidimensional.

O tema tem como primeira reflexão uma visão prospetiva realizada em 1960 à cerca de uma operação de expansão da cidade, operação essa de relativa baixa densidade e concebida a partir dos modelos urbanos tidos em linha de conta na época que pretendiam questionar a cidade tradicional, que deverá ter em conta o fim da vida útil do edificado existente e deverá relacionar também a questão das alterações populacionais previstas e a rentabilização das áreas urbanizadas e infraestruturas existentes com um processo de renovação faseado.

1.3. OBJETIVOS

O tema deste trabalho enquadra-se no âmbito da “Densificação vs. Retração. Que futuro para os Olivais?”, e é relevante ter em conta que o trabalho tem em vista a elaboração de um projeto de intervenção numa área da cidade de Lisboa, os Olivais, que se prevê que venha a ser uma área sujeita a pressões de renovação.

Tendo em conta este cenário, torna-se importante pensar nas possibilidades de densificar uma área que já se encontra contruída e consolidada e essas possibilidades passam pela recuperação e alteração dos usos do edificado e não necessariamente pela construção de novo edificado.

Este trabalho procura desenvolver uma proposta que possibilite uma solução de adaptação da área de intervenção no período de tempo de 50 anos, fazendo com que esta consiga evitar um possível cenário de retração.

1.4. METODOLOGIA

Tal como a disciplina de projeto VI, também este trabalho faz uma abordagem a um território muito específico, criado a partir de um modelo datado e criticado pela própria disciplina ao longo do último cartel do século XX, o qual se desenvolve através de diferentes escalas de intervenção, de âmbito territorial e urbano, tendo como pressupostos, a identificação, a caracterização e definição dos objetivos estratégicos, programas de ação e consequentes propostas de intervenção alternativas. Este trabalho assenta, portanto, na elaboração de um projeto integrado, com uma componente prática e uma componente teórica.

Respeitante à componente prática a sua estrutura metodológica, desenvolve-se da seguinte forma:

A caracterização do tema / problema – construir um quadro de referências voltado para exemplos urbanos sujeitos a processos de densificação ou de retração.

A caracterização do sítio – Recolha de informação de natureza e origem diferentes, por forma a sistematizar uma interpretação crítica da área de intervenção.

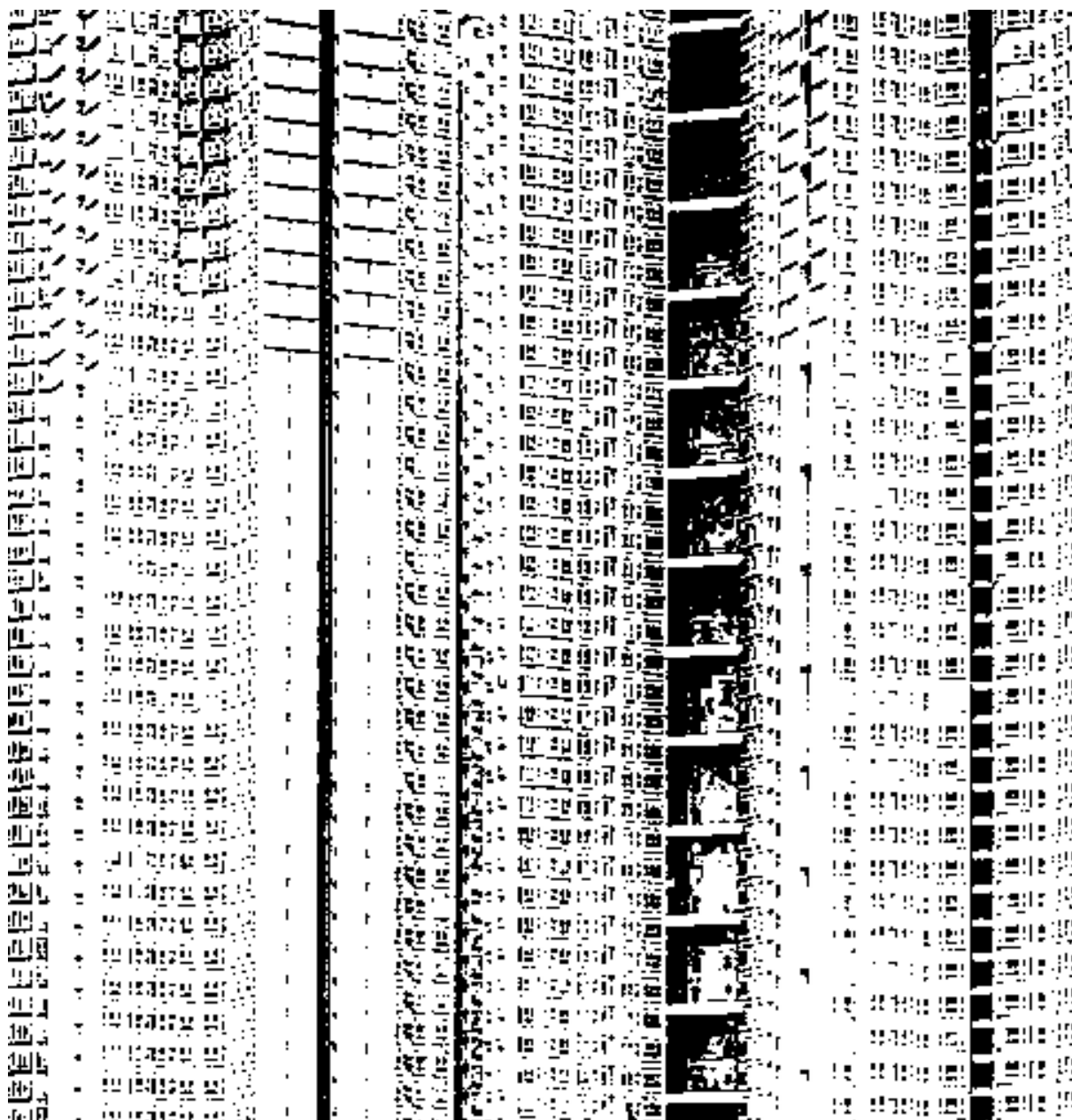
O modelo de evolução – Definir um princípio de intervenção a partir do seu ensaio a uma pequena unidade de edifícios.

O modelo de ordenamento – Definir um conceito tanto de organização espacial como de organização funcional de grande escala para os Olivais.

Projeto – Projeto integrado de renovação de um edifício ou conjunto habitacional e o seu contexto urbano envolvente.

No que respeita à componente teórica, a mesma destina-se a consolidar um conjunto de conhecimento da teoria e da crítica do urbanismo e da arquitetura, possibilitando o desenvolvimento de métodos de investigação, tendo por base uma bibliografia de referência tendo como fim enquadrar o tema, informar e fundamentar as opções desenvolvidas.

2 ESTADO DA ARTE



ARCHITECTURE OF DENSITY HONG KONG
MICHAEL WOLF

2. ESTADO DA ARTE

2.1. RETRAÇÃO E DENSIFICAÇÃO

2.1.1. ENQUADRAMENTO – população

Durante séculos as cidades as cidades cresciam moderadamente. Até ao ano de 1800, apenas 2 a 3% da população do mundo vivia em cidades, porém, a partir do século XIX, o crescimento urbano acelerou devido à dinâmica demográfica desencadeada pela industrialização. Segundo o artigo “*Global Report on Human Settlements*”, (UN., 2008) de 2009, a proporção global da população urbana quadruplicou, passando de 700 milhões para 3 biliões, o que gerou um aumento no nível de urbanização de 29% em 1950 e 49% em 2007. Entre 2008 e 2050 mais de 50% da população mundial viverá em áreas urbanas, onde se prevê que cerca de 6,4 biliões de pessoas, aproximadamente 70% da população mundial viverá em áreas urbanas.

No séc. XIX, até 1914, verificou-se um aumento dos níveis de urbanização na Europa Ocidental muito devido às consequências da revolução industrial e dos impérios coloniais. Assistiu-se portanto a um crescimento médio da população das cidades em 100 000 pessoas e 150 000 no início do século XIX. A partir de 1950 o crescimento populacional entrou em declínio, passando em 1950 e 1975 de 1,84% para 0,54% entre 1975 e 2007.

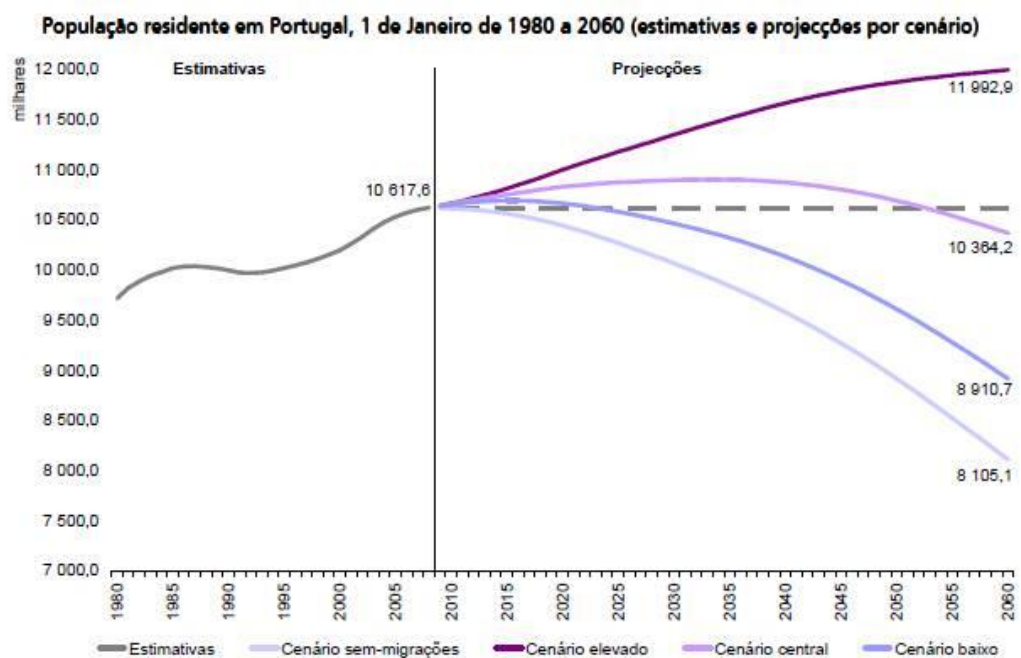
Segundo dados do Instituto Nacional de Estatística (INE), em Portugal assistiu-se a um crescimento da população entre 2001 e 2011, passando de 10 356 117 habitantes para 10 562 178 habitantes, respetivamente.

Relativamente ao caso concreto de Lisboa, entre os períodos de 2001 e 2011 verificou-se uma diminuição de 16 924 habitantes, tendo-se verificado um aumento em relação ao índice de envelhecimento da população.

Mais especificamente no que diz respeito à freguesia em estudo abordada neste trabalho, a freguesia de Santa Maria dos Olivais, a mesma verificou um aumento de 2001 a 2011, aproximadamente 51 036 habitantes, ao contrário do que aconteceu entre 1991 e 2001 onde se verificou uma retração da população, de 51 367 para 46 410 respetivamente. As razões para o aumento verificado entre 2001 e 2011 muito se devem, tanto à construção de equipamentos como devido às melhorias verificadas em relação às acessibilidades, como foi o caso do prolongamento da Linha Vermelha do metropolitano de Lisboa, no entanto mais concretamente nos Olivais Sul verificou-se um decréscimo populacional entre 2001 e 2011 de 22 049 para 20 032, assistindo-se assim a uma perda populacional no que respeita a uma escala urbana mais aproximada.

Torna-se bastante importante reverter a situação que se verifica nos dias de hoje, no que respeita às migrações internas, pois se nada for feito a freguesia de Santa Maria dos Olivais entrará num processo de retração, uma vez que se nos censos de 2011 é evidente a estreita relação entre a perda de população e a não renovação da mesma devido ao aumento do envelhecimento da população.

Em relação a uma estimativa da evolução da população para os próximos anos existe o documento “*Projeções de população residente em Portugal 2008 – 2060*” (INE, 2009), publicado em 2009 pelo INE, o qual admite quatro possíveis cenários no que diz respeito à evolução da população estimada para Portugal até 2060, na primeira projeção, o cenário central, estima-se um contínuo crescimento da população até 2034, que alcançará 10 898,7 pessoas e a partir de 2034 até 2060 o crescimento populacional diminuirá, atingindo 10 342 pessoas. A segunda projeção, cenário sem migrações, prevê uma retração da população, até 2060 a população diminuiria 25%, atingindo os 8 105,1 indivíduos. Na terceira projeção, cenário elevado, estima-se um contínuo crescimento da população até 2060, alcançando 11 902,9 pessoas. Por fim, a última projeção, o cenário baixo, prevê uma retração da população a partir de 2016 até 2060, atingindo 8 910,7 pessoas.



1 – Quadro de estimativas e projeções por cenário entre 2008 e 2060

2.1.2. RETRAÇÃO

“Shrinking cities” –a problematic term.” (OSWALT, 2006)

A questão da retração não é um fenómeno recente. É de bastante interesse abordar este tema uma vez que a questão que se prende com a perda de população na história urbana é tão relevante como o seu crescimento. É também importante ter presente que este fenómeno é global e multidimensional.

Tim Rieniets no artigo *“Shrinking cities: Causes and Effects of Urban Population Losses in Twentieth Century”* elabora uma lista histórica de cidades que sofreram o fenómeno da retração, segundo o autor, tal retração pode ser causada por guerras, catástrofes ou epidemias, como também por alterações económicas, políticas e sociais. Alguns dos famosos exemplos históricos incluem Cartago, que foi destruída na 3ª guerra Cartaginense em 146 AC, Pompeia que foi destruída e completamente queimada por uma erupção do Monte Vesúvio em 79, Roma Antiga que foi alvo de um declínio populacional bastante significativo após a queda do império Romano do Ocidente e a mudança da capital para Constantinopla, Paris que foi devastado pela praga em 1466, Londres cujo centro foi queimado durante o “grande fogo” em 1666 e Lisboa que foi destruída por um terramoto seguido de um tsunami, que resultou na destruição parcial de Lisboa em 1755.

O autor expõe que em termos quantitativos as cidades em retração podem ser caracterizadas por uma diminuição da população num território urbano definido, diminuição essa que pode ser causada por forças externas, incluindo impactos demográficos da guerra, epidemias, catástrofes naturais e ainda genocídio, outras das causas que se mostram relevantes no decréscimo da população dentro de um território urbano, são por exemplo a migração despoletada por crises sociais e económicas ou então por alterações demográficas comportamentais.

Segundo Rieniets, na maior parte dos casos as cidades em retração têm sido uma grande parte do produto da idade industrial e a perda de população não deve ser encarada como uma anomalia no contexto do crescimento oblíquo.

O autor refere no artigo que a proporção global da população urbana aumentou de 13% em 1900 para 29% em 1950 e ainda em 2007 para 47%, isto porque desde o início do século XIX o crescimento urbano acelerou em consequência da dinâmica demográfica fomentada pela industrialização. Contudo, a industrialização não causou apenas uma economia oblíqua e crescimento demográfico, mas também uma crescente perda da população, isto porque os primeiros países industrializados e com um rápido crescimento urbano, foram também os primeiros a sentirem o fenómeno das “shrinking cities”. Tendo como exemplo Inglaterra, considerada o ponto de partida da revolução industrial e do crescimento urbano moderno, também se tornou um dos primeiros

países a sentir a retração moderna e mais tarde também países como a Alemanha, América do Norte, Itália, França, Holanda e Japão também foram afetados pelo fenómeno da retração.

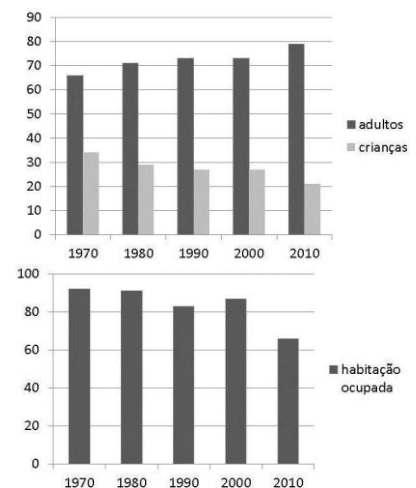
Caso de estudo de New Orleans – Estados Unidos da América



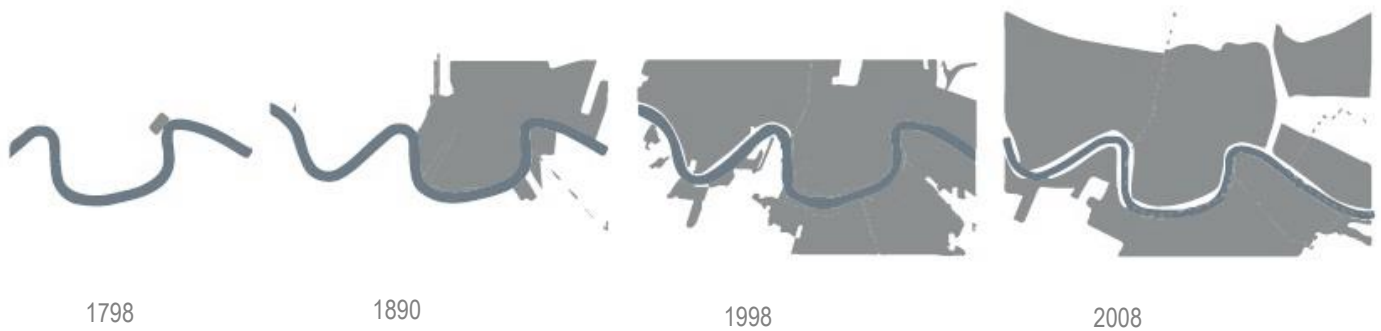
2 - Vista da cidade de New Orleans, Estados Unidos da América.

Um dos casos de estudo é a cidade de New Orleans. É a cidade com mais população do estado americano de Luisiana. Está localizada a Sudeste e a Sul do Lago Pontchartrain, no ponto mais baixo do estado, situada a baixo do nível do mar, e por essa razão protegida por diques. É um grande centro industrial e de distribuição e é também um dos principais centros portuários dos Estados Unidos, nomeadamente, o quarto porto mais movimentado do mundo e o mais movimentado do país.

A crise que se fez sentir em 1960 provocou uma grande recessão na indústria. Este facto provocou um grande declínio económico que levou à saída da população mais jovem para outras zonas provocando assim, uma diminuição drástica na densidade populacional e, consequentemente, grande diminuição na taxa de natalidade. Com o furacão Katrina agravou-se então esta situação, a retração que já se sentia na cidade desde os anos 60 acentuou-se bastante com a tempestade.



3 - Gráficos que demonstram a diminuição da taxa de natalidade e a evolução da habitação ocupada.

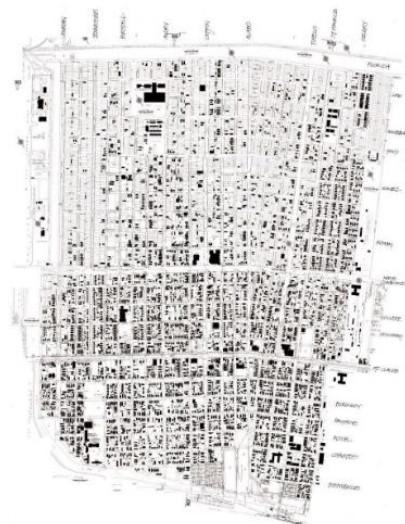


4 – Evolução da cidade de New Orleans, Estados Unidos da América

A cidade de New Orleans era totalmente rodeado por pântanos, o que a tornava propícia a enchentes e inundações vindas do rio Mississípi. Com o propósito de drenar os pântanos o engenheiro Baldwin Wood na década de 1910 criou um plano que funcionava por meio do uso de bombas que foram projetadas pelo mesmo. Estas bombas faziam com que toda a água da chuva fosse bombeada para canais que levavam ao lago Pontchartrain, contudo o bombeamento da água que se encontrava contida no subsolo originou uma sedimentação do solo o que resultava na incapacidade do mesmo em absorver a água, o que aumentava o risco de enchentes e inundações, que se veio a verificar aquando do furacão Katrina, que inundou Orleans Parish praticamente por completo. O furacão veio portanto agravar a situação que já se fazia sentir, provocando um aumento da crise financeira o que levou a um aumento do desemprego na cidade, acarretando com ele outros problemas como os que assistimos hoje em dia na cidade de New Orleans, dos quais ressaltam, a pobreza, uma alta taxa de criminalidade e o tráfico de drogas.



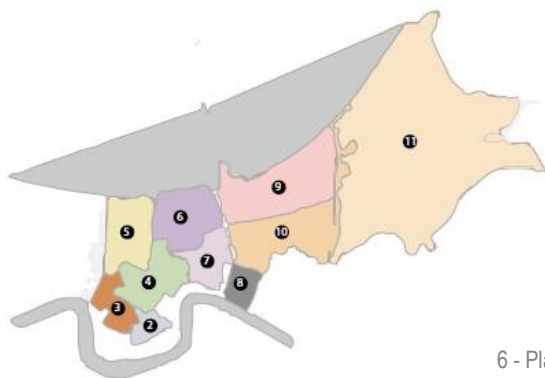
Pré-Katrina



Pós-Katrina

5- A imagem traduz os danos causados pelo furacão no caso do distrito 8, o Lower Ninth e Holy Cross

Os Planos existentes para a reconstrução dos bairros da cidade de New Orleans estão presentes em 11 distritos, estes planos foram aprovados pelo conselho municipal de New Orleans e aceites pelas autoridades de recuperação da Louisiana em 2006. Segundo o Office of Recovery anagement (OMR), os planos de recuperação da cidade estruturam-se a partir da identificação de áreas alvo para a reconstrução, remodelação e renovação da mesma.



6 - Plano de recuperação dos bairros, distritos de planeamento.

No caso do distrito 8, que engloba 2 bairros, o Lower Ninth e Holy Cross a estratégia a estratégia de intervenção assenta em 11 pontos chave. O primeiro ponto é “Street Repair” que diz respeito a uma iniciativa da reparação das ruas, o segundo ponto corresponde a “Implement Housing Recovery Initiatives” por forma a possibilitar o regresso dos moradores ao bairro uma vez que estão a ser implantadas iniciativas para a recuperação das casas, o terceiro corresponde “New Mid-Rise Housing” que diz respeito a uma rápida infusão de capital público por forma a criar uma massa de habitação que torne possível que tanto os novos como os antigos moradores voltem ao bairro isto juntamente com as infraestruturas e com o comércio de maneira a apoiar os moradores. O quarto ponto “Improve Retail Options” corresponde à criação de um centro comercial, farmácias e outros serviços para o apoio tanto dos antigos como dos novos moradores para que haja desta forma uma melhoria dos espaços. O quinto ponto-chave é “Junior/Senior High School” o qual pretende proporcionar oportunidades educacionais ao bairro, através de uma nova escola secundária para jovens e seniores, no sexto ponto “Police and Fire Sub Stations” o objetivo é proporcionar uma melhoria da segurança pública que é essencial para a reurbanização do bairro, através da criação de estações de bombeiros e de polícia. O sétimo ponto da estratégia é “Jourdan Street Corridor” que corresponde a uma iniciativa de construir sobre as melhorias da área criadas pelo corpo de engenheiros do exército apoiadas no programa de reconstrução de diques, originado uma nova avenida que continha um espaço de uso industrial de maneira a assegurar oportunidades de emprego para o bairro. O oitavo ponto “Jackson Barracks” assenta na manutenção do quartel, visto que é uma mais-valia para o bairro, em nono “Elementary School Renovation and Reconstruction” que está associado a uma rápida renovação das bibliotecas e das escolas existentes visto serem elementos importantes no processo de repovoamento. O décimo ponto-chave, “Health Center” que

diz respeito a instalações de saúdes adequadas visto serem necessárias para a reconstrução, não só para atender as necessidades a longo prazo como também para tratar os impactos atuais. Por fim o ultimo ponto, “Florida Avenue Reconstruction” que assenta em redesenhar a artéria Florida Avenue, com o propósito de criar um parkway industrial com uma rua residencial paralela o que iria possibilitar uma alternativa ao percurso dos camiões, diminuindo desta forma o trafego do bairro.



7 – Imagens da estratégia de intervenção

Caso de estudo de Detroit – Estados Unidos da América



8- Vista da cidade de Detroit, Estados Unidos da América.

O próximo caso de estudo a abordar situa-se a norte de centro Oeste dos EUA, a cidade de Detroit, que surge como exemplo do fenómeno de retração devido à desindustrialização que se deu a partir dos anos 50 e originou a migração em massa da população, deixando a cidade praticamente ao abandono.



1916



1950



1960



1949



2003

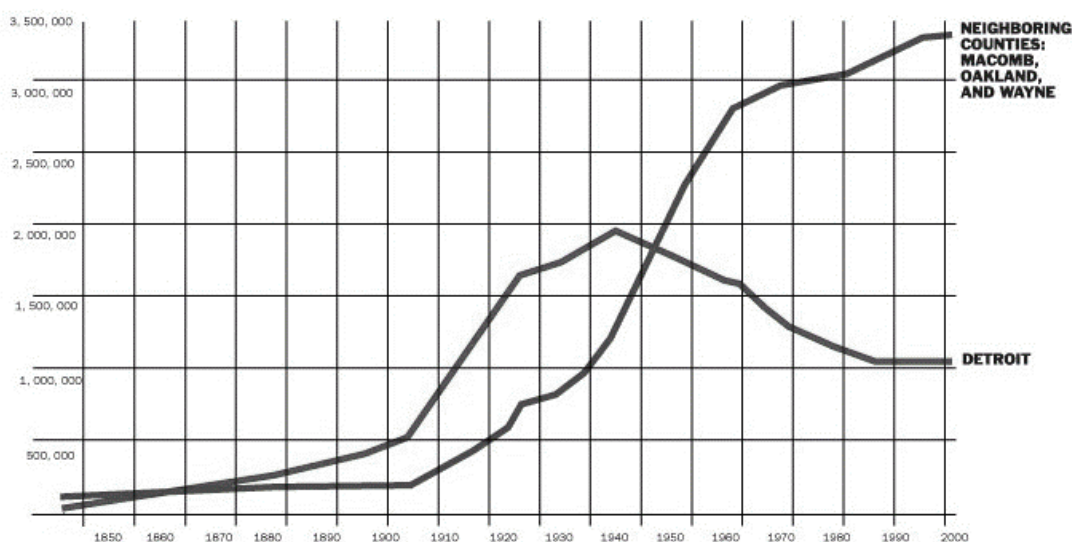


2011

9 – Evolução do tecido urbano

No início do séc. XX Detroit tornou-se o centro da produção de automóveis americanos, marcas como a Chrysler, Ford e General Motors criaram a chamada “Motor City”. Foi nesta cidade que surgiu a primeira rua revestida a betão e foi também aqui que foi construída a primeira autoestrada. Durante anos Detroit desenvolveu um crescimento económico sem precedentes, foram construídos arranha-céus, lojas, cinemas, assistiu-se a um enorme aumento da população, o número de habitantes entre 1900 e 1950 aumentou de 285,7 mil para cerca de 1.85 milhões.

Nos anos seguintes, após 1950, muito influenciado não só pelo automóvel mas também devido à crescente tensão racial americana, observou-se uma expansão para a periferia, sendo visível uma suburbanização da cidade. Em 1998 observou-se que 78% da população que vivia nos subúrbios era de raça branca e que 79% da população que vivia no interior da cidade era de raça negra.



10 – Gráfico da evolução da população na cidade de Detroit e de outras cidades do mesmo estado

Após 1950, muitas das fábricas foram descentralizadas, por razões de estratégia e também muito em consequência da crise do petróleo que se fez sentir em 1973, o que conduziu ao encerramento de várias fábricas, em prol de novas instalações em países onde os salários fossem reduzidos. Assistiu-se então a uma perda de 208 mil postos de trabalho entre 1970 e 1980.

Após o fim da Segunda Guerra Mundial, mais pessoas de raça negra foram para Detroit trabalhar, aumentando o número de pessoas negras de 150,000 para 500,000, a maior parte a viver em bairros pobres, degradados e sem condições, o que deu origem a uma revolta social em 1967.

Aos poucos o centro da cidade começou a entrar em declínio, enquanto 127 municípios da área metropolitana se desenvolveram. Milhares de edifícios de habitação, lojas, escritórios e cinemas estão abandonados e entre 1978 e 1998, 108 mil edifícios foram demolidos em Detroit.

Tendo em conta todos os problemas sociais de que é alvo, Detroit foi considerado um caso perdido, onde o vandalismo se tornou recorrente, como exemplo, existe a “Noite do Diabo” que acontece no Halloween, onde várias casa e carros são incendiados em Detroit.

Existem alguns projetos desenvolvidos que procuram inverter o fenómeno da retração, de destacar o projeto do Globe Building, que consiste na reabilitação desse mesmo edifício, que antigamente funcionava como fábrica de automóveis, que se situa no lado oposto ao Milliken State Park. Esta reabilitação vai resumir-se em 17,000 m2 de zona lúdica, associada à prática desportiva, com o fim de dinamizar Detroit.



11 – Projeto do Globe Building

2.1.3. DENSIFICAÇÃO

É importante debater o tema da densificação urbana, uma vez que é um fenómeno que está conexaso com o crescimento das cidades. A densidade urbana consiste no número de ocorrências ou sua ocupação por unidade de área do solo.

O mais frequente é que o intervalo de densificação se baseie na oposição entre a alta e a baixa densidade, relacionado com diferentes modelos de ocupação urbana, muito embora, nem sempre seja tido em consideração que diferentes morfologias urbanas podem gerar valores de densidade similares.



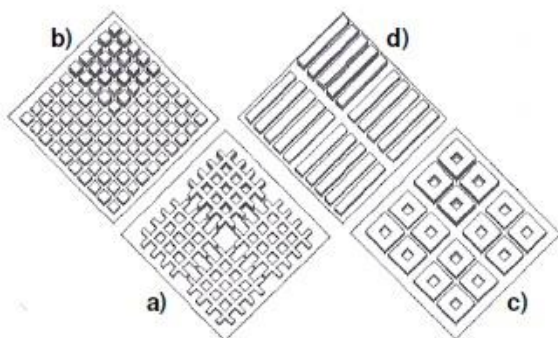
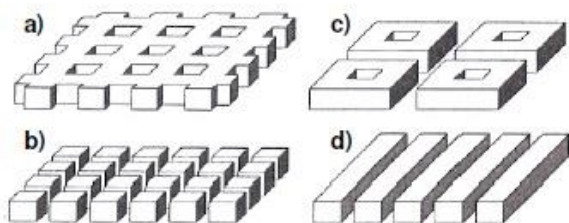
12 - Três formas de densificação, a primeira Torre, a segunda Banda e a última quarteirão.

Na figura acima são consideradas três formas edificadas, a primeira refere-se à forma edificada em torre isolada, a segunda a pequenos edifícios dispostos em banda e a terceira a edifícios que cercam um espaço aberto. Estas três formas de edificar podem corresponder ambas a uma mesma densidade (75 fogos/hectare), com resultados bastante diferentes na forma de relacionar o espaço privado com o espaço público e não só, também em termos morfológicos, isto é, a noção dos edifícios entre si e a escala dos mesmos. Na primeira situação que corresponde ao caso da torre isolada, as formas tradicionais do espaço público, como a praça e a rua, desaparecem, para dar lugar a um espaço aberto. Na segunda situação que representa blocos dispostos em banda, o que acontece é que o espaço público é definido pelas contínuas frentes de rua e a forma de como o espaço livre se estrutura reduz o potencial para áreas públicas comuns. Na terceira situação, estão presentes edifícios com diferentes configurações e alturas que se distribuem em torno de um espaço público e com equipamentos que são utilizados pela comunidade. No que respeita aos usos mistos, distribuem-se ao longo do nível térreo, por forma a conferir uma frente de rua dinâmica e também uma boa relação entre as frentes de rua e o espaço público interior no quarteirão.

A densidade, dada a sua complexidade, não da densidade em si, mas sim complexidade na forma como é cumprida, as suas consequências e também as variáveis (como se contam), uma vez que é um conceito muito variável, surge como mote de debate por vários autores, tanto ao nível do panorama Nacional, como Internacional do urbanismo. É um conceito que tem variado bastante no ponto de vista do planeamento ao longo dos tempos modernos.

«Quais são as densidades apropriadas às áreas residenciais? A resposta para isso é algo como a resposta que Abraham Lincoln deu à questão “Qual deve ser o comprimento das pernas de um homem? Longas o suficiente para alcançarem o chão, disse Lincoln”. As densidades são muito baixas, ou muito altas, quando frustram a diversidade da cidade ao invés de estimulá-la. Nós temos que olhar para a densidade da mesma maneira que olhamos para as calorias e as vitaminas. As quantidades são certas pelo modo como actuam. E o que é correcto difere em instâncias específicas». (JACOBS, 2000)

Já em 1972 no livro “*Urban Space and Structures*” (Martin Leslie, 1972), os autores Leslie Martin e Lionel March procuravam entender a problemática da densificação. Procuraram traçar alguns métodos que tivessem em vista tanto o tipo e forma contruída como também o território e a área de estudo onde se inserem, entendendo que a aplicação ao território deveria ser feita de uma maneira mais coerente e eficiente. Tencionavam, portanto, encontrar através dos métodos matemáticos existentes, algum que mostrasse os parâmetros da densidade. O ponto de partida para o estudo de densidade iniciou-se pelo estudo do tipo torre, no qual se constata a mudança do espaço envolvente como uma constante, seguidamente o estudo define os tipos de quarteirão e de pátio onde se observam constantes transformações na forma construída e na relação com o espaço público. A investigação dos autores apoiou-se sobre as formas edificadas mais usuais, como, a banda, edifício cruciforme e quarteirão.

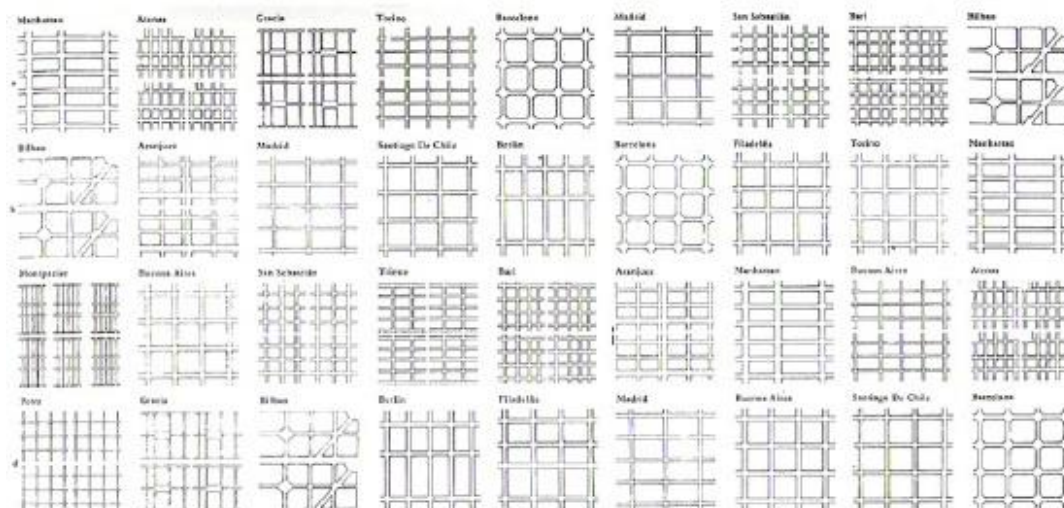


13 - Arranjos de Formas Construídas em:
a) Pátios Cruciforme;
b) Bloco;
c) Quarteirão
d) Banda.

Tendo em conta que todas as formas foram construídas num espaço abstrato, arbitrariamente determinado e que o índice de utilização surge como principal elemento de comparação, constataram-se algumas diferenças. Em relação à forma de edifício cruciforme esta surge com um índice de utilização inferior, relativamente à banda, bloco e pátio. Também o número de pisos é um aspeto que afeta o índice de utilização e tendo isso em linha de conta que os autores definiram uma variação que corresponde entre 1 e 20 pisos, observando que o índice de utilização mais reduzido surge na forma de banda e bloco e o mais elevado na forma de edifício cruciforme.

Solà Morales no livro *“Las formas de crecimiento urbano”* (SOLA-MORALES y RUBIÓ, 1997) abordou a problemática da densificação e desenvolveu uma investigação tendo por base o caso de estudo da cidade de Barcelona. Por forma a entender as formas de crescimento urbano, o autor na sua obra aborda elementos de urbanização, parcelamento e edificação que surgem associados. Segundo o autor a boa localização das atividades e usos assegura a organização do tecido urbano, mas também defende que é bastante importante ter em conta o conceito de acessibilidade de maneira a criar uma hierarquia do traçado urbano o que possibilita a distribuição dos usos por todo o tecido urbano. Segundo o autor as causas fundamentais do crescimento urbano resultam de movimentos migratórios, de desequilíbrios regionais e devido também à industrialização das cidades.

Morales salienta três fases principais na forma de fazer cidade e fazer desenho urbano, uma 1ª fase corresponde ao ordenamento do solo, a 2ª fase à construção das vias e equipamentos e por fim numa 3ª fase a edificação, que segundo o autor é o faseamento que permite compreender as formas de crescimento urbano e permite estruturar o plano. Defende a utilização da malha em quadrícula que está presente na sua investigação no caso de Barcelona, na qual apresenta os aspetos positivos, dos quais ressaltam: distribuição coerente dos usos e atividades nos quarteirões; possibilidade do espaço público surgir como elemento gerador e estruturador do tecido urbano, e valorização das ruas; possibilidade de desenvolver os interiores dos quarteirões através da diversificação das suas funcionalidades; a altura da edificação na malha em quadrícula cria uma ocupação mais homogénea, facilitando a relação com a rua e o espaço público. Com o sistema de malha em quadrícula observa-se um equilíbrio e homogeneidade no que respeita à ocupação urbana bem como na relação entre edifício / rua.



14 - Cidades em quadrícula ordenada.

Fila1: traçado segundo o planeamento original;

Fila2: traçado segundo a largura das ruas;

Fila3: traçado segundo a proporção destinada ao edificado e a relação com as vias;

Fila4: traçado segundo a largura das fachadas por unidade de superfície.

Ann Forsyth, no artigo *"Measuring Density: Working Definitions for Residential Density and Building Intensity"* (FORSYTH, 2003), expressa algumas razões que fazem com que a aplicação do conceito de densidade não seja totalmente esclarecedor. Para que os valores do índice de densidade sejam esclarecedores é necessário, para além de indicar o tipo de densidade em análise, explicar também quais os parâmetros de análise a serem considerados. Deste modo conseguimos entender de que forma, tanto o contexto cultural, como o contexto económico e até mesmo o próprio desenho urbano têm uma grande influência para o entendimento de densidade. No artigo são definidos alguns pontos-chave, de destacar:

- Densidade é o número de unidades – pessoas, habitações, metros quadrados de edifícios, numa dada área de solo.
- Densidade varia bastante, dependendo da área de solo usada no cálculo da densidade e do que se quer relacionar com a área de solo.
- A parcela ou densidade do sítio é quase sempre maior que a densidade do bairro, porque a uma escala do bairro muito solo é incluído no cálculo da base ou área que não tem habitações.
- Densidade populacional depende tanto das unidades e tamanho da família. Dado uma certa densidade de uma unidade habitacional, a densidade populacional vai ser mais baixa com pequenas famílias como por exemplo ninhos vazios, em vez de famílias grandes com vários filhos.
- Intensidade de construção é medida com vários indicadores físicos relacionados com a zona de construção que existe naquele local. Muitas medidas utilizadas para medir a construção em massa são rudimentares. Questões mais importantes de desenho e qualidade são muito mais difíceis de quantificar.

Os autores Meta Berghauer Pont e Per Haupt no livro *“Space, Density and Urban Form”* (HAUPT, 2009) entendem a densificação como forma para relacionar uma área específica e um conjunto de usos e tipos. Entendem que a densificação não é apenas uma simples conjugação de números e medidas e têm a intenção de mostrar de que maneira é que este conceito tem sido utilizado no desenvolvimento do território e que efeitos tem para o mesmo. É de bastante importância entender o significado do conceito de densidade que segundo os autores se entende através das relações que se têm estipulado entre índices quantitativos e as qualidades da forma construída. Os autores analisaram a densidade do ponto de vista técnico, isto porque o mesmo índice de ocupação pode traduzir duas realidades absolutamente diferentes, esta análise foi efetuada tendo em conta algumas variáveis baseadas nas qualidades físicas do espaço construído, nomeadamente, vias, os espaços verdes e os espaços públicos. Estas variáveis passaram a servir de base para calcular a densidade numa determinada área, em substituição dos índices tradicionais. Segundo os autores a componente mais relevante para o cálculo da densidade num determinado local, passa pela definição ou delimitação da área de estudo, isto articulado com outras componentes que também devem ser tido em conta como, espaços verdes, vias públicas e zonas de água e a separação entre o espaço construído e o não construído.

Os autores definem dois tipos de densidades, a densidade física, que tem em linha de conta os fatores físicos, avaliados numa determinada área, como intensidade do uso do solo, altura do edificado, área abrangida e espaços livres e por outro lado definem também a densidade sentida, que consiste em não colocar de parte os fatores socioculturais nem a avaliação individual ou a percepção que cada um tem da densidade, isto é, deriva também dos modelos sensoriais do ser humano, do sistema de sentidos.

Segundo Nuno Portas e Nuno Travasso no livro *“Políticas Urbanas II”* (PORTAS, N., DOMINGUES, Á. e CABRAL, J., 2011), *“A densidade, tal como originalmente colocada, quantifica a população residente e estaria directamente ligada a um determinado modelo de ocupação (baseado na ideia modernista de bairro), de modo que a uma densidade populacional predefinida deveriam corresponder certos equipamentos e espaços colectivos e mesmo um ambiente urbano específico.”* Torna-se importante compreender os diferentes tipos de medidas que permitem calcular e comparar o modelo de construção e as densidades do modelo, muito embora não exista uma medida definida capaz de classificar os diferentes tipos de densidades (alta, média e baixa densidade), dentro dessas medidas encontra-se, o índice de utilização do solo que “é o quociente entre a área total de construção, ou seja, a soma de todos os pisos acima e abaixo da cota de soleira e a área de solo a que o índice diz respeito.”; o índice volumétrico “é o quociente entre a volumetria total e a área do solo a que diz respeito.”; índice de ocupação do solo “é o quociente entre a área total de implantação e a área de solo a que o índice diz respeito, expresso em percentagem”; índice de impermeabilização

do solo, “é o quociente entre o somatório das áreas impermeabilizadas equivalentes e a área do solo a que o índice diz respeito, expresso em percentagem”; densidade populacional “é o quociente entre a população, existente ou prevista para uma dada porção do território e a área do solo a que respeita” e por fim a densidade habitacional, “é o quociente entre o número de fogos existentes ou previstos para uma dada porção do território e a área do solo a que respeita.”

2.1.4. SUSTENTABILIDADE E DENSIDADE

É necessário ter presente que o debate em torno da densidade e da ocupação dispersa conduz a uma outra discussão relacionada com a sustentabilidade, que surge em consequência das progressivas preocupações ambientais derivadas pela discussão a respeito das alterações climáticas e da utilização de recursos energéticos.

Segundo os autores M. Jenks e R. Burgess que referem em *“Compact Cities: Sustainable Urban Forms for Developing Countries”* (BURGESS, 2000), a discussão acerca da insustentabilidade do modelo de crescimento que se presencia nos dias de hoje advém de uma nova forma de entender a cidade compacta, tendo em conta que na atualidade é entendida como o modelo mais viável, principalmente nos aspetos que dizem respeito à conservação de recursos, como o de espaço, de energia e de paisagem e também nos aspetos de impacto ambiental. Todavia, a discussão abarca diferentes opiniões entre os autores, em relação a qual será o melhor modelo de cidade compacta.

Por outro lado temos a ocupação dispersa, que tem suportado variadíssimas alterações desde o início do último século. São várias as consequências que estão associadas à ocupação dispersa, sendo que o conceito consiste de uma forma geral, no alastramento da ocupação urbana para fora dos limites da cidade, ou seja, para as suas periferias. De entre as várias consequências, destacam-se: a falta de equipamentos e de serviços públicos; a inexistência de uma estrutura urbana legível; degradação do espaço urbano, também de destacar os elevados custos das infraestruturas e o elevado consumo de solo e bastante relevante a excessiva dependência do uso do automóvel.

“Até a metade do século XX, havia 2.6 bilhões de pessoas no planeta e 50 milhões de automóveis. Nos últimos 50 anos, a população mundial dobrou enquanto o número de carros aumentou dez vezes. Nos próximos 25 anos estima-se que o número de carros chegue a mil milhões. A motorização em massa chegou e deve atingir todas as cidades do mundo”. (ROGERS, 2008)

Como expõem N. Pichler Milanovic no artigo *“European Urban Sprawl: Sustainability, Cultures of (Anti)Urbanism and «Hybrid Cityscapes»”* (PICHLER-MILANOVIĆ, 2007), podemos constatar que na maior parte, os debates a respeito da problemática da expansão para zonas suburbanas, advém de reflexões de autores americanos, os quais intitulam este fenómeno de “Urban Sprawl”.

O Urban Sprawl ou o rápido crescimento demográfico dos subúrbios com pouca densidade foi um fenómeno que surgiu já antes das primeiras décadas do século XX e tem-se tornado em alguns países a tendência mais dominante na urbanização desde a segunda guerra mundial. Porém tem sido bastante criticado do ponto de vista ambiental, já o era nos anos 20 por Le Corbusier, porque implica um nível elevado de consumo do solo e uma enorme dependência do automóvel, tendo em conta que é um movimento que foi possibilitado pela crescente utilização do uso do transporte individual e causado pela procura de um modo de vida mais tradicional e familiar, que se manifestou através da moradia com jardim. Por outro lado na Europa, as cidades desenvolveram-se de uma maneira mais compacta, no entanto as cidades Europeias assistiram a um processo de crescimento mais fragmentado a partir do período pós guerra e ao longo dos últimos 50 anos.

Segundo Michael Newman no artigo “the compact city fallacy”, (NEWMAN, 2005) define algumas características do Urban Sprawl, a salientar:

- Baixa densidade
- Extensão ilimitada para o exterior das novas ocupações
- A segregação espacial dos diferentes tipos de usos do solo por meio do zoneamento
- Expansão aos saltos
- Não há centralização de propriedade fundiária nem dos processos urbanísticos
- Todo o transporte dominado pelo uso do automóvel privado
- Fragmentação da autoridade de governo de usos do solo, entre muitos governos locais
- Grandes variações na capacidade fiscal dos governos locais
- Desenvolvimento comercial difundido ao longo das principais estradas
- Grande confiança num processo de filtragem para fornecer habitação para famílias de baixa renda

P. Hall refere na sua obra “*Cities of Tomorrow: An Intellectual History of Urban Planning and Design in the Twentieth Century*” (HALL, 1998) que no que respeita ao planeamento urbano, existe uma distinção evidente entre o ponto de vista anglo-americano e o da tradição Europeia, uma vez que o anglo-americano apoia grande parte dos seus princípios no desenvolvimento suburbano e na relação entre a cidade e o campo. Nesse sentido Ebenezer Howard aprofundou a ideia de “Garden City”, um modelo que consistia em reunir as qualidades da cidade, como a oferta de emprego, de oportunidades e de cultura, com as qualidades do meio rural, no que diz respeito aos espaços verdes, tranquilidade e ar puro, é também um modelo de controlo de crescimento urbano sobre o campo (mancha de óleo). Este modelo tornou-se referência tanto para o planeamento como para o crescimento urbano durante o século XX, em Inglaterra e nos EUA. Em Inglaterra numa primeira fase, o desenvolvimento correspondeu ao modelo da Cidade Jardim e seguidamente ao modelo das

New Towns, já nos EUA Frank Loyd Wright desenvolve a sua perspectiva para a Broadacre City. Os restantes países Europeus, por outro lado, acompanharam a linha de pensamento Modernista, com base nos modelos de Le Corbusier, que se baseavam na substituição não total porque havia a salvaguarda dos centros históricos, mas quase total do tecido da cidade histórica por uma estrutura urbana nova. Este modelo tinha como princípio o aumento da densidade por meio da construção de grandes blocos isolados entre si, como é o exemplo de “La Ville Radieuse”.

Pode-se dizer que a proposta da cidade compacta se fundamenta na intensão de um desenvolvimento sustentável, valorizando a densificação e a intensificação do tecido urbano.

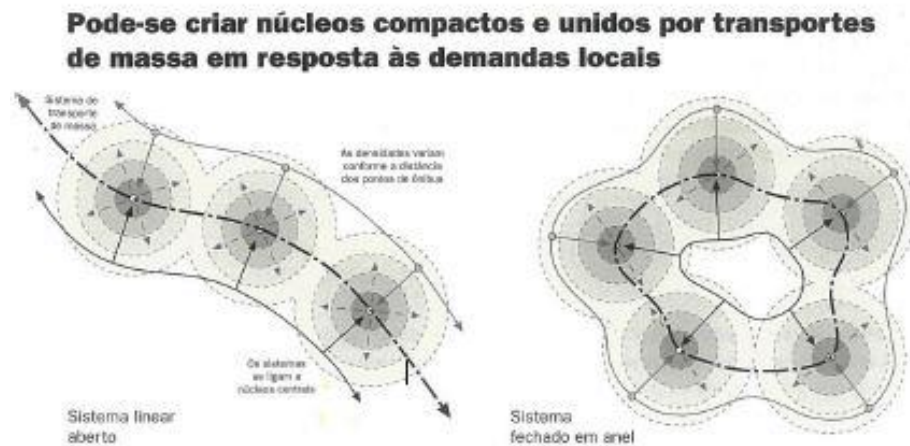
“The term compact city conveys the opposite of urban sprawl. The compact city, we are told, is more energy efficient and less polluting because compact city dwellers can live closer to shops and work and can walk, bike, or take transit.” (NEWMAN, 2005)

Assim, a cidade compacta surge como uma das respostas tanto à problemática da organização dispersa, monofuncional e também do fenómeno do Urban Sprawl.

O conceito base da cidade compacta tem presentes duas características importantes, as densidades elevadas e os usos diversos, tais características manifestam-se numa vantajosa rentabilização dos espaços e das suas conexões por parte da população para que a cidade evolua dentro de um espaço definido e limitado, evitando desta forma o Urban Sprawl.

Segundo o autor Rogers no livro “Cidades para um pequeno planeta”, “A criação da moderna Cidade Compacta exige a rejeição do modelo de desenvolvimento monofuncional e a predominância do automóvel.” (ROGERS, 2008) Defende que deve de existir um menor consumo energético e de recursos e menos poluição e um aumento de eficiência e para tal acontecer defende a opção do modelo da cidade compacta que se desenvolve por meio de um planeamento integrado, rejeitando o modelo da cidade dispersa um modelo de desenvolvimento monofuncional onde ressalta do uso do transporte individual em prol de uma modelo de cidade com espaços multifuncionais que proporcionem uma panóplia de usos e de usuários.





15 - Modelo de uma cidade compacta defendido do Richard Rogers (1997)

Segundo Michael Newman no artigo “the compact city fallacy” (NEWMAN, 2005), define algumas características da cidade compacta como:

- Altas densidades habitacionais e de emprego
- Diferentes formas de usos das terras
- Grão fino de usos da terra (proximidade de usos variados e tamanho relativamente pequeno de lotes de terra)
- Melhorar as interações sociais e económicas
- Contiguous development (some parcels or structures may be vacant or abandoned or surface parking)
- Desenvolvimento urbano contido, demarcado por limites legíveis.
- Infraestruturas urbanas, especialmente esgotos e caminhos de água
- Transporte multimodal
- Elevada acessibilidade: local e regional
- Elevada conexão entre as ruas (internas e externas), incluindo zonas pedonais e zonas destinadas a bicicletas
- Cobertura de superfície impermeável
- Baixa porção de espaço aberto
- Controle unitário de planeamento de desenvolvimento da terra
- Suficiente capacidade fiscal para financiar instalações urbanas e infraestruturas

Le Corbusier disse: “O urbanismo é também em altura”. Queria significar que se o número de andares aumentasse poder-se-ia conseguir cidades com a libertação do solo para a “Natureza” e, ao mesmo tempo, conseguia grandes densidades.

Caso de estudo da Cidade do Cabo – África do Sul



16 - Vista da Cidade do Cabo, África do Sul.

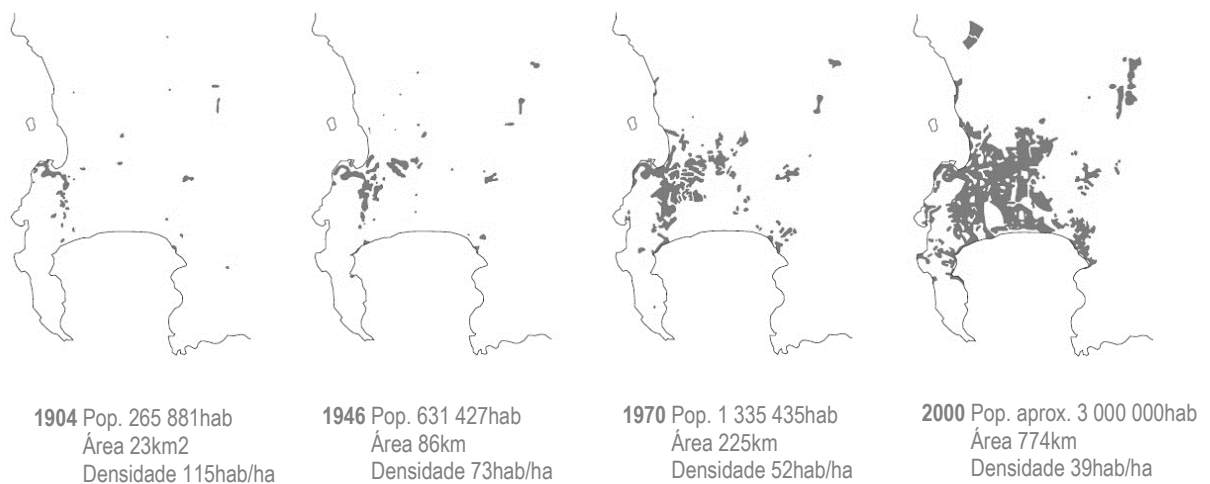
Um dos casos de estudo, é a Cidade do Cabo, que é a segunda maior cidade da África do Sul e está localizada na província do Cabo Ocidental, da qual é a capital.

A Cidade do Cabo, a seguir a Joanesburgo é o maior núcleo urbano, cultural e financeiro do país.

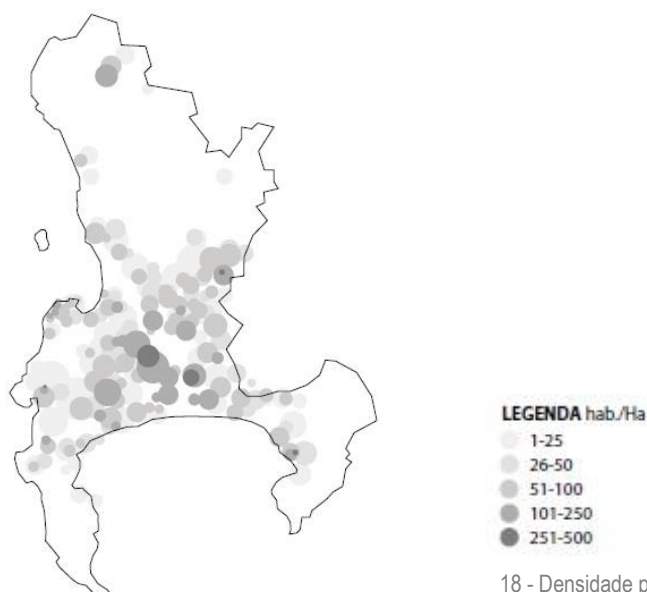
A partir de 1652, depois do primeiro assentamento europeu permanente, estabelecido por Jan Van Riebeeck a cidade teve um acelerado desenvolvimento passando a ser o polo económico e cultural da colónia do Cabo.

A cidade possui um dos principais portos do país e é um polo comercial e industrial fundamental, a sua economia assenta em sectores de refinação de petróleo, automóveis, alimentar, têxtil, químico e no sector da construção naval e turismo.

A Cidade do Cabo é maior do que as outras cidades do Sul Africano, abarcando uma área de 2.460 quilómetros quadrados e resulta numa menor densidade populacional de 1.425 habitantes/km². A população da cidade em 2007 era de 3.5 milhões de habitantes.



17 - Evolução da densidade populacional da Cidade do Cabo 1904 - 2000



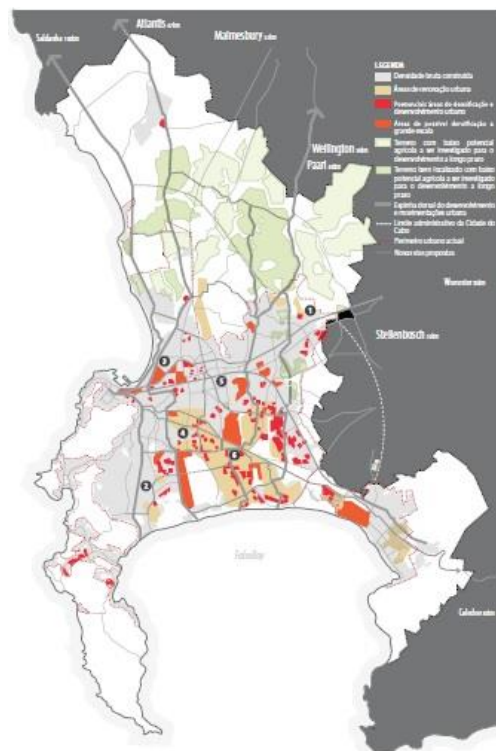
18 - Densidade populacional da Cidade do Cabo em 2011

Nos dias de hoje a África do Sul, através de políticas, legislação e trabalhos académicos promove a densificação e compactação urbana.

Em consequência do seu passado político que estabeleceu a sua forma urbana por meio de legislação da época, resultou na generalização de uma morfologia urbana bastante fragmentada, isto é o “Urban Sprawl”.

Devido às mudanças do poder local, pode-se constatar que a Cidade do Cabo é uma cidade politicamente complexa.

No documento “Um argumento para o desenvolvimento a longo prazo da Cidade do Cabo” (Agosto 2006), destacam-se três princípios fundamentais para o desenvolvimento estratégico e territorial essenciais para a cidade, nomeadamente, o desenvolvimento urbano não se deve expandir para nascente e deve ser seletivo na expansão para norte; um sistema ligado de espaços abertos, que apoia a sustentabilidade ecológica, o sistema de aquíferos, a segurança e otimiza as oportunidades recreacionais; densificação de áreas urbanas com vista a reforçar e compactar o traçado urbano, limitando a dispersão urbana e protegendo o ambiente natural.



19 - Plano geral da Cidade do Cabo

De salientar também 5 pontos-chave da estratégia de densificação, o primeiro corresponde a Consolidar, proteger e melhorar o acesso aos recursos naturais, o segundo um padrão de acessos equitativo, o terceiro oportunidades económicas sustentáveis e acessíveis, em quarto fixação da população – um percurso de desenvolvimento integrado e por fim, o quinto ponto-chave, criar maiores e melhores espaços públicos.



20 - Processos de densificação aplicados a Cidade do Cabo

A Cidade do Cabo está portanto a promover um aumento das densidades, reforçando o a espinha dorsal económica da cidade.

Segundo o quadro de referência do desenvolvimento da província do Cabo Ocidental, e segundo esta investigação, quando se alcança a densidade ideal, o desempenho urbano melhora, tendo em conta que essa melhora do desempenho se dá quando as distâncias se tornam possíveis de se percorrer a pé, ou quando há uma melhoria da segurança, da vigilância, do emprego, das oportunidades e da diversidade de ambientes.

Caso de estudo de Barcelona – Espanha



21 – Cidade de Barcelona, Espanha. Fotografia aérea onde se pode observar a antiga malha e a malha de expansão do plano Cerdà

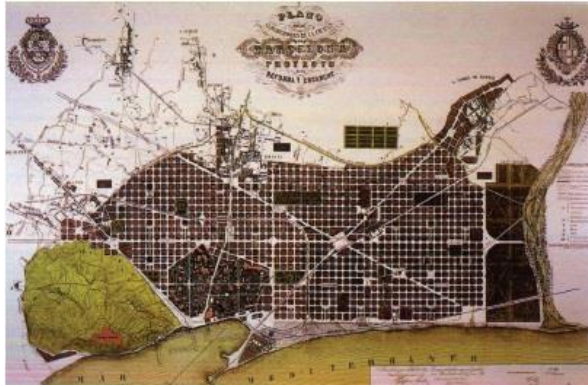
Outro dos casos de estudo é o caso de Barcelona em Espanha, uma cidade com mais de 2000 anos de história, que existia entre muralhas e com uma malha urbana bastante densa.

Devido a este fator surge o plano de extensão de Barcelona, proposto pelo engenheiro Ildefonso Cerdà, o qual afirmava que as características da cidade se prendiam com a mobilidade e com a comunicabilidade, pretendendo desta forma a privacidade familiar, a liberdade individual, a ventilação, insolação e presença de luz natural nas habitações.

O plano contém uma área de 880ha, cerca de 550 quarteirões e 125 km de vias, em relação aos espaços livres ocupam apenas 5.27% do território e os equipamentos 7.32% e a população residente é de 308.340 habitantes, o que salienta o fato de se estar a falar de uma área bastante densa.

O plano surgiu com o propósito de aumentar a área total da cidade, uma vez, que a extrema densidade dentro dos limites das muralhas criou problemas de comunicação com o exterior, com isto, este plano que possui não só uma grandiosa visão estratégica como também avanços únicos, possibilita a sua expansão para lá do limite da muralha, o que facultava uma opção mais ordenada das ruas e das quadras, opondo-se à malha dispersa do centro histórico da cidade de Barcelona.

O projeto de expansão de Barcelona foi planeado em 1859, aprovado em 1860 e em 1854 a decisão de derrubar as muralhas foi fundamental para o processo de transformação da cidade de Barcelona, uma vez que a industrialização acelerou a decisão por uma nova área de expansão tendo em conta que não existia espaço para o seu desenvolvimento.



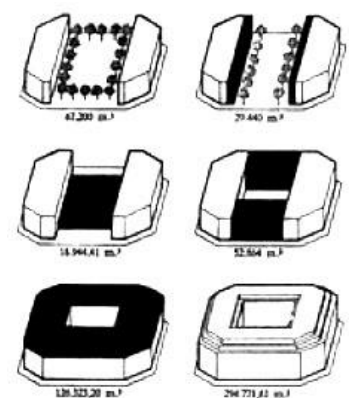
22 – Plano de expansão de Barcelona, 1859 por Ildefons Cerdà.

Respeitante ao plano, o mesmo assenta num sistema de vias e quarteirões que se poderia expandir consoante o crescimento da cidade. O plano de Cerdà baseia-se numa malha reticular uniforme de 133m x 133m, com as esquinas chanfradas, o que possibilita uma amplitude maior dos edifícios de esquina. A malha urbana foi implantada sobre o solo agrícola, rodeando a cidade histórica que não sofreu alterações da sua morfologia.



23 – Sobreposição da divisão de terras agrícolas da planície de Barcelona e a malha do Ensanche.

Inicialmente o plano previa que cada quarteirão só deveria ser construído no seu perímetro em dois lados e que o edificado teria 3 pisos de altura, ficando a área restante reservada para espaços ajardinados, posteriormente os quarteirões foram edificados em todo o seu perímetro, mas assegurando sempre um acesso público ao interior do quarteirão.









24 – Densidade dos quarteirões

Desta forma os quarteirões que foram pensados em média para 67.000m³ de área construída, hoje em dia, passados 150 anos de densificação existe em média 295.000m³ de área construída por quarteirão, o que representa bem a imensa capacidade de transformação da tecido urbano, tendo

em conta todas as mudanças tanto ao nível das suas funções como das formas urbanas experimentadas desde a sua implantação.

De salientar que a ordenação da expansão de Barcelona se apoia em quatro elementos principais que definiram as múltiplas ordenações durante os últimos 150 anos e foram também os elementos responsáveis pela intensa densificação e alterações na morfologia, nomeadamente, o alinhamento com a rua; a altura do edificado; a profundidade edificável e a regulação do edificado dentro dos pátios.

ordenação	altura máxima	níveis	profundidade máxima	interior dos quarteirões	superfície edificável	seção
Cerdà	16m	térreo+3	26m	espaço livre para jardim	50%	
1860-1890	16m (depois 20m)	térreo+3 ou 4	26m	não se especifica	50% (depois 70%)	
1891-1941	20m (23m em 1932)	térreo+5	28m	4,4m (5,5m em 1932)	73%	
1942-1975	24,4m	térreo+5+ático+ sobre ático	28m	5,5m	73%	
1976	20,75m	térreo+5+ático	26m	4,5m. Estímulo a usos coletivos e verde	70%	
1986	20,75m	térreo+5+ático	26m	propostas de espaços públicos	70%	

25 – Tabela das ordenações da expansão de Barcelona

Cerdà estipula também uma hierarquia viária que é traduzida através de uma comparação com os rios, isto é, Ildelfonso Cerdà cria uma hierarquia onde as pequenas ruas “desaguam” em ruas maiores, que por sua vez “desaguam” em grandes avenidas.” No que respeita às ruas as mesmas apresentam 20, 30 ou 50m de largura o que define uma hierarquia dentro do conjunto, de todas estas medidas as ruas de 20m de largura são as mais frequentes e distinguem-se pelo fato de se destinarem tanto para pedestres como para veículos.

É também bastante importante salientar os fundamentos teóricos do plano de Cerdà, que assentam em seis premissas, nomeadamente, o funcionamento da cidade gira à volta do duplo conceito, movimento e repouso; a rua deve ser provida de infraestruturas, possibilitar o transporte e possibilitar também um melhor arejamento e iluminação das habitações; o conceito de inter-vias que traduz a importância do quarteirão e do sistema viário na malha da cidade; ter em conta o sistema de transportes como elemento primordial para o funcionamento da cidade; o plano deve permitir a expansão ilimitada da cidade; deve existir ligação entre a antiga cidade e a nova área de expansão.

Hoje em dia, o plano apresentasse-nos como um modelo mais adaptado tanto ao tráfego rodoviário como à circulação pedonal do que em relação aos bairros que apareceram depois do surgimento do

automóvel, o plano também se mostra bastante completo no que respeita à distribuição das áreas comerciais, das áreas de lazer, áreas de serviços e áreas habitacionais uma vez que são distribuídas e pensadas de uma forma bastante equilibrada, podendo-se concluir então que dadas as misturas de usos, somadas à flexibilidade morfológica da malha urbana e a grande oferta de transportes coletivos e serviços, caracterizam a expansão de Barcelona como exemplo de sustentabilidade urbana.

2.2. ESPAÇO PÚBLICO

Um dos objetivos do tema de tese é avaliar a qualidade do espaço público no âmbito da mobilidade pedonal e a forma de como este pode ser articulador e caracterizador do tecido urbano, tentando entender também a forma de o tornar mais seguro, confortável e agradável para as atividades urbanas que acontecem diariamente.

O espaço público “(...) pode organizar um território capaz de suportar diversos usos e funções (...), ser um espaço da continuidade e da diferenciação, ordenador do bairro, articulador da cidade, estruturador da região urbana (...), referência urbanística, manifestações da história e da vontade do poder, símbolo de identidade colectiva” (BRANDÃO, Remessar, 2000)

Para a elaboração do tema de espaço público, foi escolhida alguma bibliografia de autores que proporciona uma visão crítica do espaço público, de destacar:

JACOBS, Jane – “*Morte e vida de grandes cidades.*” (JACOBS, 2000) Esta obra é fundamental na medida em que a autora faz uma reflexão no que respeita a conceitos que estão relacionados com o funcionamento das cidades e veio contradizer os requisitos do planeamento urbano do século XX.

Esta obra representa uma defesa da diversidade, diversidade essa tanto ao nível de usos, de tipologias de edificações, ao nível social e económico da população, ao nível de raças, entre outros, contradizendo os pressupostos baseados na organização do espaço urbano em unidades monofuncionais.

BRANDÃO, Pedro – “*O Chão da Cidade – Guia de avaliação do design de espaço público.*” (BRANDÃO, O chão da Cidade - Guia de avaliação do design de espaço público, 2002)

Nesta obra o autor aborda assuntos sobre o desenho do espaço público. Possibilita uma reflexão sobre a problemática do desenho de espaço público e a vivência desse mesmo espaço.

Para o autor devem ser considerados parâmetros como, a identidade, segurança, acessibilidade e sustentabilidade para a elaboração de um projeto de espaço público.

Jordi Borja, Zaida Muxí – “*El espacio público, ciudad y ciudadanía*” (JORDI Borja, 2003)

Nesta obra os autores demonstram como o espaço público está estreitamente relacionado com a própria cidade e com a utilização pelas pessoas.

O espaço público pode ser visto como o reflexo urbanístico, político e cultural da sociedade.

Expõem também alguns aspetos relativamente à progressiva diminuição dos espaços públicos, bem como a necessidade de uma valorização da cidade e dos espaços, percebendo-se, então, como a forma de conceção de espaço público irá afetar a vida das pessoas.

GEHL, Jan – “*La humanización del espacio urbano: la vida social entre los edificios*” (GEHL J. , 2006)

A leitura desta obra torna-se importante para a elaboração desta tese, na medida em que o autor aborda vários pontos de interesse, como: uma reflexão sobre as características que fazem de um espaço público um bom espaço público e descreve e classifica detalhadamente as principais atividades efetuadas no mesmo.

O autor defende nesta obra, que quanto mais atividades existirem num espaço público e em consequência mais pessoas, mais atrativo ele se torna.

2.2.1. A EVOLUÇÃO DO ESPAÇO PÚBLICO

Desde a antiguidade que se perspetiva a noção de espaço público como espaço onde a vida social decorre, sendo que nessa mesma época nas cidades da Grécia e de Roma o que existiam era projetos de arquitetura maiores (cidades novas) ou menores (edifícios ou complexos de arquitetura singulares).

As cidades da Idade Média na maior parte dos casos eram configuradas pelos próprios habitantes pelo que, em geral não eram desenvolvidas através de um plano urbanístico. As cidades desta época nasceram pensando e beneficiando o cidadão como utilizador privilegiado do espaço público, sendo caracterizadas pela sua multifuncionalidade, diversidade de espaços e de vivências e por uma densidade urbana elevada. Tanto as praças como as ruas eram moldadas a pensar na panóplia de usos que poderiam ter, tais como todo o tipo de atividades ao ar livre: mercados, desfiles, etc. As cidades desta época evoluíram de acordo com um processo lento e, assim sendo, adaptavam-se às exigências, oferecendo espaços públicos que ainda hoje nos dão condições extraordinárias para as atividades no exterior, tendo como referência todos os tipos de atividades pedestres.

Durante a antiguidade bem como na idade média, não se detinham conhecimentos nem ferramentas suficientes para desenvolver o conceito de urbanismo, sendo este desenvolvido durante a época renascentista, passando desde então a existir uma planificação das cidades em vez do que se tinha visto até então, em que as cidades cresciam espontaneamente.

Nos finais do século XIX, verificou-se uma mudança, devido ao surgimento de novos padrões de mobilidade e ao aparecimento de fábricas em grande número, devido à Revolução Industrial, a mobilidade começou então a ser significativamente facilitada, devido ao facto de terem aparecido o comboio e transportes públicos.

Verificaram-se dois desenvolvimentos significativos no que diz respeito à forma como eram vistos os espaços públicos e o planeamento urbano, um em relação ao Renascimento e outro no que respeita ao Movimento Moderno, que representou claramente um ponto de viragem na forma de se fazer urbanismo. (CIAM, ocorrido em 1933, sob o tema “Cidade Funcional” fixando os princípios do urbanismo funcionalista que seria registrado na “Carta de Atenas”).

Resumidamente, no decorrer do século XX foram diversos os fatores que levaram à crise do espaço público urbano. Não tem sido apenas denominado como o século das cidades, mas também como o século da morte das cidades tradicionais, como refere Jane Jacobs, onde premissas da cidade tradicional desapareceram, para dar lugar à cidade moderna e ao automóvel.

2.2.2. CONCEITO DE ESPAÇO PÚBLICO

“Si la ciudad es el lugar de encuentro por excelência, más que cualquier otra cosa, la ciudad es su espacio público peatonal. Los seres humanos no pueden estar en el espacio de los automotores, ni en los espacios privados que no les pertencen. La cantidad y la calidad del espacio público peatonal determinan la calidad urbanística de una ciudad.” (GEHL J. , 2006)

Segundo Jan Gehl, o espaço público é o espaço que advém do vazio entre edifícios, isto sem contar com os espaços privados, esses vazios são constituídos por elementos físicos, sendo de destacar as praças, as ruas, os jardins, entre outros elementos. As vivências nestes elementos físicos tanto podem ser de natureza individual ou coletiva, podendo estas ser muito variadas, onde prevalece o peão, que tem exigências ao nível da mobilidade que leva ao crescente uso do automóvel.

Sendo o peão uma “peça” fundamental na vida das cidades, é essencial que o desenho urbano pense em primeiro lugar nas pessoas. Logo é importante que dê prioridade à mobilidade pedonal, pois sem as pessoas/peão a rua torna-se vazia, e derivado a isso existe um acréscimo de insegurança, segundo a autora Jan Jacobs, para garantir a segurança das ruas é mais eficaz ter o

que a autora chama de “proprietários naturais da rua” (donos de lojas, mercearias, pois são muitos “olhos atentos”) e um trânsito interrupto de usuários do que propriamente ter polícia ou iluminação.

Podemos dizer que a qualidade do espaço público caracteriza a qualidade da cidade onde se integra. *“La cantidad y la calidad del espacio público peatonal determinan la calidad urbanística de una ciudad”* (GEHL J. , 2006)

A qualidade do espaço público advém das suas características físicas e posição no contexto da cidade e pode ser caracterizado pela identidade do lugar, pela diversidade de grupos, pela forma de utilização ao longo do dia, podendo desta forma o espaço público ser caracterizado por três qualidades que o destacam: diversidade, proteção e conforto.

Diversidade no que respeita a usos, funções e atividades, que possam ser utilizadas por todo o tipo de pessoas, independentemente do grupo etário ou sexo, com pontos de atracção e de interação e atividades tanto de dia como de noite, associadas a funções tanto de comércio, habitação, escritórios, etc.

“Uma grande variedade de funções e tipologias numa mesma área promove actividades a horários diversos e atrai diferentes grupos sociais e etários, com diferentes hábitos e ritmos. Criam-se deste modo áreas urbanas potencialmente mais ricas, dinâmicas e plurais, contrariando o subaproveitamento dos espaços colectivos e a segmentação social.” (PORTAS, N., DOMINGUES, Á. e CABRAL, J., 2011)

Para Jane Jacobs, autora que analisou a cidade norte-americana existem 4 características que devem estar presentes de forma a garantir uma grande diversidade nas ruas e cidades, a primeira é: a necessidade de usos principais combinados, isto é, uma cidade, uma rua tem de combinar mais do que uma função principal de maneira a garantir um determinado número de pessoas na rua a qualquer hora do dia, os mesmos devem sair de casa a horários diferentes e por motivos também diferentes, outra característica é, “ as oportunidades de virar as esquinas deve ser frequente”, outra é a necessidade de combinação entre antigo e novo edificado, por fim a ultima característica é a necessidade de concentração, isto é uma determinada densidade é bastante importante para a presença de diversidade.

Proteção, no que diz respeito tanto ao tráfego de veículos, à poluição, segurança contra a criminalidade e proteção também no que respeita aos elementos climáticos. Conforto, em relação à acessibilidade, dimensionamento para a escala humana, inexistência de obstáculos, zonas específicas para sentar, vistas agradáveis e vivências várias.

O espaço público mostra a qualidade de vida dos habitantes da cidade na medida em que possibilita o contacto com outros, sendo este um fator indispensável à vida social urbana. A atratividade de

um espaço público depende das atividades e das pessoas que possui, isto é, quanto mais atividade e pessoas possuir um espaço público, mais atrativo ele é.

“Dondequiera que haya gente (en los edificios, los barrios, los centros urbanos, las zonas de recreo, etcétera) por lo general es cierto que las personas y las actividades humanas atraen a otras personas. La gente se siente atraída por la gente.” (GEHL J. , 2006)

Segundo Jan Gehl, existem três categorias de atividades exteriores que se podem realizar no espaço público, são elas: as necessárias, opcionais e sociais, através das quais é possível ter uma perspetiva mais clara no que diz respeito à necessidade dos diferentes tipos de movimento, como por exemplo o parar e o caminhar. Sendo que as atividades opcionais e sociais são as que se mostram imprescindíveis para a qualidade da cidade. Como o próprio nome mostra, as atividades necessárias são aquelas que ocorrem inevitavelmente, tendo que ser cumpridas mesmo que as condições do ambiente exterior não sejam as desejáveis, sendo que neste grupo se inserem nomeadamente as deslocações prioritárias, destacando-se então a deslocação até ao meio de transporte, ir às compras, deslocação do trabalho para casa e vice-versa. São estas as condições que fazem com que o espaço exterior seja como que uma ligação entre dois pontos a atingir. Por outro lado temos então a categoria das atividades opcionais, também imprescindíveis. Estas são definidas tendo em conta que só acontecem se existir desejo para tal, ou então se as condições climatéricas forem as desejáveis, são estas as atividades que se caracterizam por não terem nenhum tipo de obrigação, nomeadamente, dar um passeio, apanhar sol, podendo estas serem denominadas por atividades de lazer. Finalizando, podemos então perceber que as atividades sociais são o conjunto de todas as atividades da qual depende a interação de outras pessoas no espaço público, estando incluídas nesta categoria as atividades lúdicas, que se associam muitas vezes ao ato de conversar, ouvir musica, ir a museus, galerias de arte, entre outros.

“(…) se puede observar una estrecha relación entre la calidad de los espácios y las actividades exteriores.” (GEHL J. , 2006)

High line - Nova Iorque



26 – Image do High Line, Nova York

Um dos casos de estudo é o High line, um parque em Nova Iorque, construído em 2009, num antigo viaduto de linha férrea elevada que atravessava parte de Manhattan e que foi abandonada definitivamente em 1980, a qual possuía uma elevada carga histórica.

Contudo, em 2001 foi pensado demolir o que restava da estrutura da linha férrea no entanto a organização Amigos da High Line que foi criada 2 anos antes por vizinhos locais, conseguiu alterar essa situação recolhendo fundos para a construção de um parque, estas iniciativas tanto públicas como privadas conseguiram recolher alguns milhões de dólares para a transformação e reforma para dar lugar a um espaço com um novo uso. Com isto os Amigos da High Line conseguiram demonstrar que os custos da sua construção e reforma seriam menores que os impostos gerados pelo parque. Com isto no ano seguinte, em 2003 foi então aberto um concurso arquitetónico e paisagístico, dos quais o estúdio de paisagismo James Corner Field Operations e o escritório de Arquitetura Diller Scofidio + Renfro foram os escolhidos. O parque High Line situa-se relativamente a 8 metros de altura e atravessa 3 bairros pouco visitados pela maior parte dos turistas, nomeadamente, Meatpacking, West Chelsea e Hell's Kitchen / Clinton. Inicia-se em Gansevoort Street no Meatpacking District de West 34th Street, entre a 10th e 11th Avenues. A primeira secção da High Line foi aberta no dia 9 de Junho de 2009 e começa em Gansevoort Street para 20th a West 20th Street. A segunda secção funciona entre West 20th e West 30th streets e abriu a 8 de Junho de 2011 e a terceira e última secção ocorre entre West 30th e West 34th streets. Inicialmente aquando a construção da linha férrea em 1930, estes bairros eram maioritariamente ocupados por indústrias e empresas de transportes,



hoje em dia os barracões e as indústrias foram convertidos em lojas, restaurantes, museus, galerias, estúdios e em habitação, conferindo assim um carácter de multifuncional, todas estas funções surgem acompanhadas por um parque verde que possui espaços de estar e de lazer ou de apenas mera contemplação do rio Hudson e do ritmo de vida dos Nova-Iorquinos.



27 – Imagens do High Line, Nova York

High Line – Paris



28 – Image do High Line, Paris

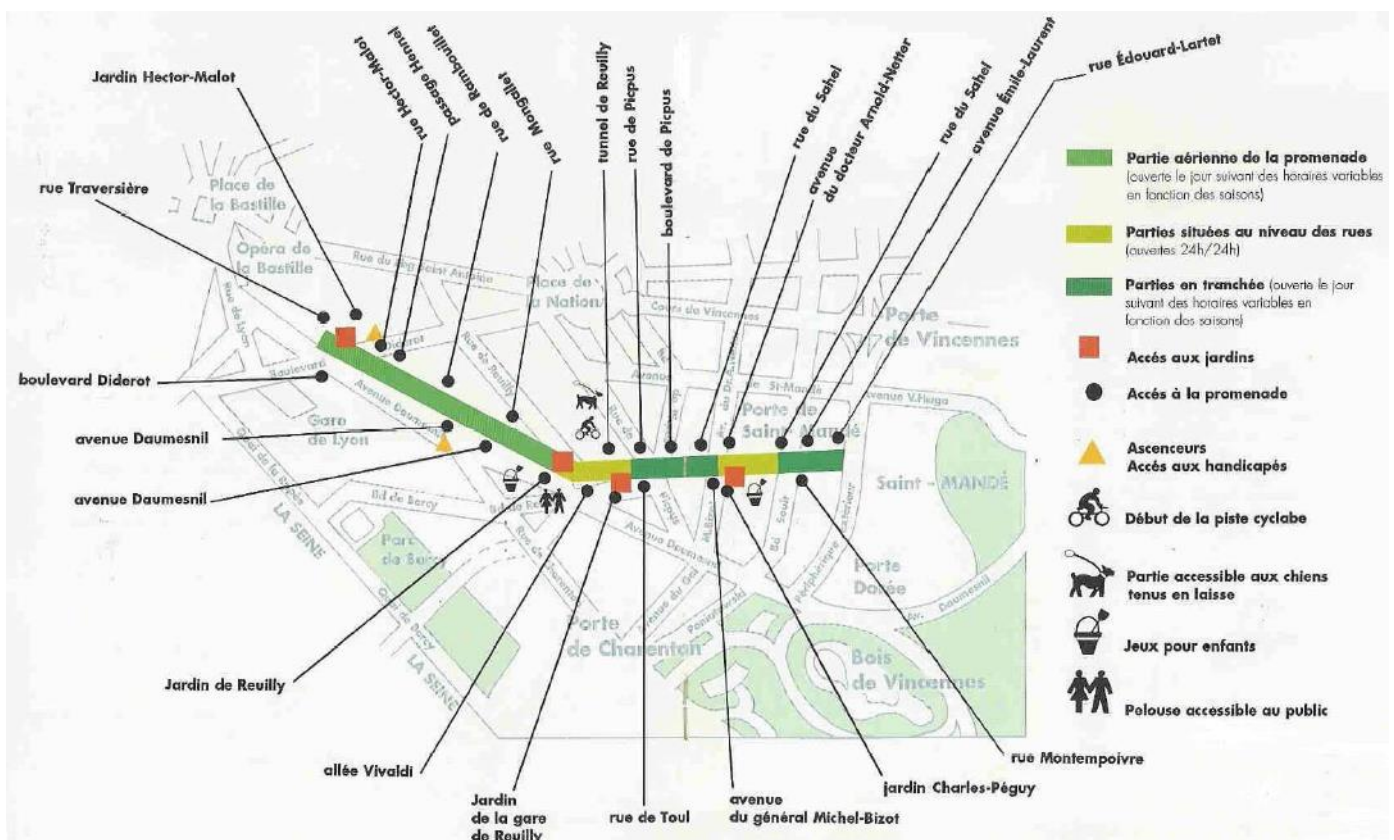
Outro dos casos de estudo é o High Line de Paris, um parque situado no leste de Paris, próximo de Bastille, construído em 1993, sobre o antigo viaduto de linha férrea de Vincennes, a reabilitação da linha férrea foi da autoria do paisagista Jacques Vergely e do arquiteto Philippe Mathieux.

Essa linha férrea funcionava desde 1859 e fazia o percurso da estação da Bastille, até à localidade de Verheuil-l'Étang e foi desativada em 1969.



29 - Fotografias do High Line, Paris

O percurso do Promenade Plantée abrange 4,5 km e uma área de 3 hectares de espaços verdes, que possui espaços de estar, de lazer e de contemplação e contem também áreas reservadas a lojas, galerias de arte, cafés e restaurantes que se situam no antigo viaduto de linha férrea com mais de 1 km, dadas estas características que lhe estão associadas podemos concluir que se trata de um espaço multifuncional, o que torna esta área diversificada, atrativa e dinâmica o que estimula a vivência da mesma.



30 – Esquema das atividades existente no High Line de Paris

O percurso vai desde a Place de La Bastille até Bois de Vincennes, acompanha a avenida Daumesnil até ao jardim de Reuilly. Passa também em cima do viaduto das artes o qual possui 10 metros de altura e é considerado o High Line de Paris, tal como o High Line de Nova Iorque, caso de estudo abordado anteriormente.

Rua Strøget, - Copenhaga, Dinamarca

Outro dos casos de estudo a abordar é o da rua Strøget em Copenhaga na Dinamarca. Torna-se importante falar sobre este caso, na medida em que a cidade é pensada como um espaço de encontro e de lazer, associada a uma grande multifuncionalidade de usos e de funções.

Strøget, é o centro de Copenhaga e a artéria principal da rede pedonal, sendo a mais longa via pedonal da Europa. Foi tornada numa rua pedonal em Novembro de 1962, a pedido do arquiteto urbanista Jan Gehl, numa altura em que os carros já estavam a dominar as antigas ruas do centro de Copenhaga. Em 1962 o seu encerramento ao trânsito automóvel pode dizer-se que surgiu de uma forma um pouco disfarçada, na medida em que era suposto encerrar devido a um feriado, mas desde então nunca mais abriu.



31 – Strøget antes e depois

Esta ideia mostrou-se um pouco controversa, tendo em conta que algumas pessoas acreditavam que os dinamarqueses não tinham a mentalidade de “vida pública”. Quando se iniciou este processo de tornar as ruas pedonais, os lojistas do centro de Copenhaga mostraram-se bastante apreensivos e nada convencidos, afirmavam que este sistema não iria funcionar na Dinamarca, por diversos fatores e um deles a destacar seria o clima. A verdade é que isso não aconteceu e esta experiência revelou-se um sucesso, com o aparecimento de mais lojas, cafés, restaurantes, conferindo à cidade uma vida de rua renovada.

Atualmente podemos constatar que o centro da cidade sofreu uma grande transformação, deixando de ter uma cidade orientada para o carro e passando a ter uma cidade orientada para as pessoas, com o intuito de a tornar numa cidade com mais vida, mais atrativa, segura, saudável e sustentável.

Tendo em conta o sucesso de Strøget, mais ruas e praças foram tornadas pedonais, em 1968, 1973, 1980 e 1992, expandindo desta forma a rede pedonal. Inicialmente a rede correspondia a 15.800 m² e hoje em dia expandiu-se para cerca de 100.000 m². De salientar que o número de pessoas que passam tempo na cidade aumentou para cerca de 4 vezes mais.



32 – Rede pedonal de Copenhaga

3

ANÁLISE DA ÁREA DE ESTUDO

OS OLIVAIS COMO CASO DE ESTUDO



VALE DO SILÊNCIO
FOTOGRAFIA DA AUTORA

3. OLIVAIS

3.1. ENQUADRAMENTO – cidade moderna

“ A formulação da «cidade moderna», como todas as transformações históricas importantes, processou-se em modelos difíceis de sintetizar, compreendendo um grande número de experiências e formulações teóricas que não seguiram um processo linear nem tiveram origem num único lugar, tempo ou ambiente cultural.” (LAMAS, 2000)

O período moderno vai marcar uma rutura com a cidade tradicional, tanto ao nível da estrutura, da forma, da organização distributiva como também ao nível dos conteúdos e objetivos do urbanismo e da cidade.

Nos anos 1850, surgiram os primeiros modelos do urbanismo moderno, que assentavam em modelos de cidade jardim e cidade satélite, designações essas que só viriam a ser utilizadas posteriormente.

Por forma a entender a configuração e a origem da cidade moderna, à que ter presente dois períodos.

Um primeiro período que se localiza entre as duas guerras, é um período basicamente de experimentações e de formulações teóricas, que assenta na recusa da cidade tradicional, onde o quarteirão, a rua e a praça são postos de parte para dar lugar a novos tipos como a da torre, da banda e do bloco e onde também a cidade deixa de ser uma cidade com diversidade ao nível dos usos para dar lugar a zonamentos rígidos.

O segundo período vai desde o fim da segunda grande guerra até aos anos setenta, muito em consequência da guerra, da industrialização e por vários fenómenos sociais, o que vai levar a que as cidades necessitem de reconstrução visto terem muitas carências a nível habitacional.

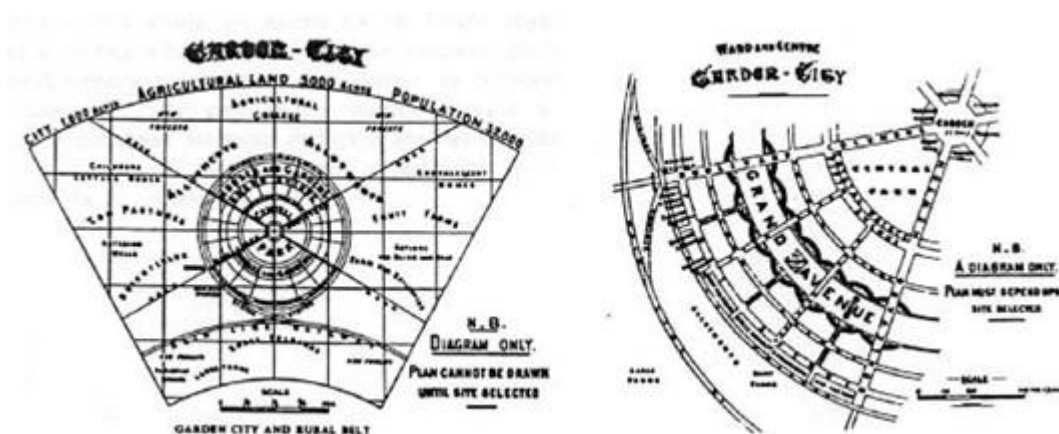
Das ideias trazidas pelo Movimento Moderno ao urbanismo ainda hoje existem premissas que se tornam relevantes ter presentes no urbanismo atual, como por exemplo as funções higienistas no que diz respeito ao arejamento adequado e as funções do sol e vegetação, espaços destinados ao lazer e ao recreio e também a valorização do peão.

Em seguida irão ser abordados diversos modelos como a Cidade-Jardim, Unidade de Vizinhança e os princípios da Carta de Atenas, pois funcionaram como principais instrumentos para a evolução e desenvolvimento urbano dos Olivais, muito embora no caso da Cidade-Jardim, não tenha a ver diretamente com os Olivais Norte e Sul, mas sim a ver com o Bairro da Encarnação.

3.1.1. CIDADE JARDIM

O modelo de cidade jardim está associado às ideias de Ebenezer Howard, a partir da publicação da obra *Tomorrow, a Peaceful Path to a Reform*, em 1898 que mais tarde foi reeditada com para título *Garden Cities of Tomorrow* em 1902.

Para o autor desta publicação, a cidade jardim seria um modelo diferente tanto ao nível da organização territorial como também ao nível da organização social e económica. Os conceitos de Howard assentavam, na baixa densidade, na introdução de vegetação e espaços abertos de uso público e preferência pela habitação unifamiliar com jardim próprio.



33 - Os diagramas representavam uma cidade satélite. Na esquerda apresenta a relação da nova cidade com a respetiva cintura verde, e as ligações rodoviárias e ferroviárias que conectavam com as outras cidades-satélites à cidade central. Na direita observa-se um sector que indica o parque e as instituições culturais que se localizam no centro, as indústrias em torno da periferia e ao longo da linha de caminho-de-ferro.

As primeiras realizações de cidade jardim foram postas em prática por Raymond Unwin e W.B. Parker, arquitetos nomeados por Howard. Raymond Unwin no livro *Town Planning in Practice* divulgou resultados das experiências de Letchworth e Hampstead, o qual contribuiu para a divulgação das ideias da cidade jardim e para a teorização do desenho urbano. O autor introduz algumas alterações ao modelo de cidade-jardim que acabaram por começar a introduzir algumas ideias modernas. Introduz novos tipos de espaços urbanos como, o *close* ou o *impasse*. Estes tipos originaram um espaço semipúblico, que surge através da elaboração de “uma categoria intermédia entre o espaço público da rua e o espaço privado da habitação” (LAMAS, 2000) , favorecendo desta forma as relações sociais de vizinhança.

É apenas na implantação de Radburn que Stein e Henry Wright propõem uma separação evidente da circulação automóvel e da circulação de peões e favorecem a criação de espaços abertos de uso público em detrimento do logradouro privado. Muito embora o projecto de Radburn não tenha sido

concluído, mesmo assim Stein conseguiu testar as suas ideias no projeto, essas ideias assentavam em cinco princípios:

- Substituir o quarteirão por moradias, tendo em conta que não seriam cortados por vias
- Hierarquia de vias
- Separação da circulação automóvel da circulação de peões
- Espaços principais das casas orientados para jardins
- Corredores verdes, criando um parque ramificado em relação a toda a cidade



34 – Plano de Radburn



35 – Vista aérea de Radburn. Fotografia tirada em 1955

Com tudo isto podemos considerar que o conceito de cidade jardim, juntamente com os princípios do desenho urbano foram bastante importantes para a rotura com o modelo de cidade tradicional.

3.1.2. CARTA DE ATENAS

Em relação à Carta de Atenas conhecem-se dois documentos distintos, o primeiro é a Carta de Atenas elaborado pelo 1º Congresso Internacional de Arquitetos e Técnicos de Monumentos Históricos que decorreu em 1931 e o segundo documento foi elaborado em 1933 pelo CIAM – Congresso Internacional de Arquitetura Moderna. No que toca ao segundo documento existem algumas versões e entre elas destaca-se, a segunda versão que foi publicada por Le Corbusier em 1941.



36 - Esboço de Corbusier - Sol - Espaço – Natureza

Podemos dizer que o período entre as décadas de 1920-30, representa uma fase de extrema importância e de grande valor do Movimento Moderno.

“É o período que mais influencia terá na urbanística e na organização das cidades”. (LAMAS, 2000)

Relativamente à Carta de Atenas, este documento define como quatro funções fundamentais o habitar, o trabalhar, o recriar e o circular. Defende que as funções de habitar, trabalhar e recriar

devem preservar uma autonomia espacial entre elas, ligando-as pelo sistema de circulação distinto, criando uma separação entre a circulação de peões e a circulação automóvel. Todas as funções deveriam ter espaços próprios, o zonamento é a nível mais geral.

Estes novos princípios e tecnologias permitiram a construção em série e em altura, com este aumento em altura dos edifícios e com a utilização de “pilotis”, o solo ficou livre para as funções de circulação e lazer.

A urbanística moderna com as suas funções bem arrumadas é contra a morfologia tradicional da cidade, onde existia uma grande mistura e desordem funcional.

“A cidade histórica ou Antiga, na sua forma, na poética dos seus espaços, na complexidade e na «promiscuidade» dos usos, não tem lugar na Carta de Atenas, que acreditava que a beleza e alta qualidade estética e ambiental de arquitetura moderna igualariam e superariam os conjuntos históricos degradados ou insalubres” (LAMAS, 2000)

No entanto, hoje já é possível ter presente alguns aspetos negativos do funcionalismo, como, áreas centrais vazias de noite e cidades dormitório.

Le corbusier influenciou bastante o pensamento urbano-arquitetónico moderno, desde a Europa, ao Brasil e ao Japão. A Unidade de Habitação e a Cidade Radiosa, foram dois modelos que tiveram uma grande influência desde os pós guerra até aos anos setenta.

Para Le Corbusier a Unidade de Habitação simbolizava o elemento primeiro de organização das zonas habitacionais e reverte os sistemas da cidade tradicional, o facto de os edifícios estarem assentes em pilotis que permite que o espaço de implantação do edifício se torne espaço público, a implantação dos edifícios depende da orientação solar e não da sua posição na estrutura urbana, integra comércio, equipamentos coletivos no interior do edifício ao contrario da cidade tradicional que localizava estas funções nos pisos térreos das construções, ou isoladamente.

Apesar de tudo, torna-se importante salientar que o funcionalismo trouxe às cidades dos dias de hoje consequências graves, consequências essas que se traduziram em cidades com caráter de dormitório, como é o caso dos Olivais em Lisboa.

3.1.3. UNIDADE DE VIZINHANÇA

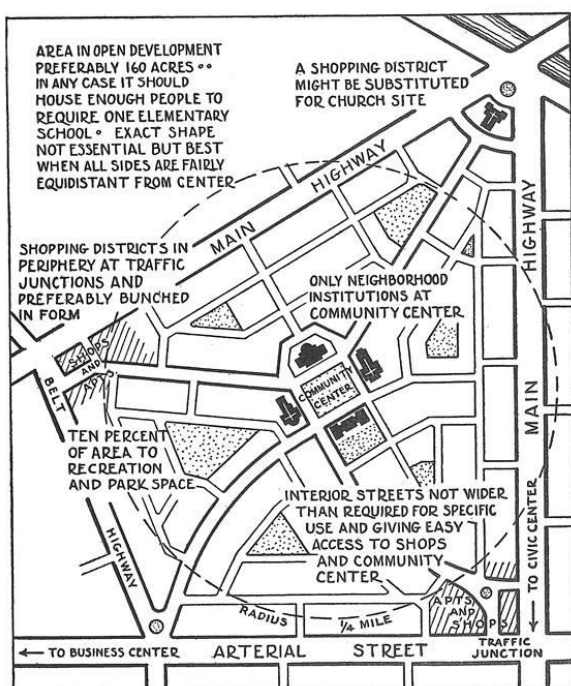
O unidade de vizinhança enquanto proposta de unidade básica de habitação na cidade, surge da necessidade de tentar através da planificação urbana recriar relações sociais entre vizinhos, tendo em conta que com as novas urbanizações e grandes metrópoles, essas relações que existiam nos antigos bairros tendem em deixar de existir.

É no início do século XX que aparece a teorização deste tipo de unidade básica, através dos sociólogos Park e Burgess, Horton Cooley, Woods e Ward.

Constata-se então que a partir dos anos 20 a ideia da unidade de vizinhança ganha um enorme êxito e passaria desta forma a influenciar a organização das áreas habitacionais.

Este está associado à visão funcional que tem o seu suporte na rede de equipamentos. As unidades através de um número determinado de habitantes, equipamentos e serviços contidos nas mesmas, deveriam viabilizar as relações sociais e comunitárias.

Clarence Perry nos anos 20 estudou as ligações entre os habitantes e os equipamentos existentes na comunidade e desses estudos definiu que, a unidade de vizinhança deveria estar centrada na ideia de criação de uma área residencial de 5000 habitantes, associada a uma escola e a áreas cívicas e comerciais de carência diária. Defendia também que a unidade deveria ser delimitada por vias largas o suficiente, por forma, a que o trânsito passasse pela unidade mas não a atravessasse de maneira a não perturbar a vida comunitária. O autor defendia também a existência de uma área com pequenos parques e locais para recreação.



37 - Diagrama da unidade de vizinhança elaborado por Clarence Perry

Concomitantemente às propostas formuladas por Perry, Henry Wright e Clarence Stein aplicavam princípios semelhantes na construção de conjuntos habitacionais, nomeadamente de Sunny Side Gardens e Radburn.

Para Clarence Stein a unidade de vizinhança é definida como “ área residencial que deve fornecer locais de habitação para a uma população que tem geralmente necessidade de uma escola elementar. A sua superfície depende da densidade utilizada. (...) A unidade de vizinhança deve ser delimitada por todos os lados por vias suficientemente largas para permitir ao trânsito passar pela unidade sem a atravessar. Deve incluir um sistema de pequenos parques e áreas recreativas. Deve ser arranjada com um sistema espacial de vias destinadas a facilitar a circulação no interior, desencorajando o trânsito de passagem ” (STEIN, 1951) , à semelhança das ideias de Clarence Perry.

Torna-se importante referir que já Idefonso Cerdá em meados do século XIX com o seu plano de expansão de Barcelona tinha tido em consideração a relação entre as áreas de habitação e os equipamentos, de forma a existir igualdade nas oportunidades sociais e na vida comunitária do bairro, mas sem formular qualquer ideia da unidade ou célula urbana. Hierarquiza os equipamentos sociais indexando-os a um certo número de quarteirões.

Ao falar do conceito de unidade de vizinhança é relevante ter presente duas correntes importantes que vão traçar o perfil dos modelos de organização urbana, nomeadamente, a corrente anglo-saxónica e outra associada ao racionalismo europeu e a Le Corbusier. Estas duas correntes definem a habitação como unidade base que articulada com equipamentos e serviços constitui a unidade habitacional. No que diz respeito à corrente anglo-saxónica, este modelo associa-se a baixas densidades e relaciona-se também com a ideia de cidade jardim.

Como referência temos o plano da Grande Londres, de Patrick Abercrombie em que, “ a «unidade de vizinhança» é o elemento – base e princípio elementar de toda a organização urbana e do planeamento da cidade.” Já no que respeita à corrente ligada ao racionalismo europeu e a Le Corbusier emprega a hipótese de construção em altura. “ No modelo mediterrânico de Le Corbusier a unidade habitacional é um grande edifício inspirado nas utopias sociais (falanstérios) ou no grande navio (le paquebot), procurando integrar o maior número de serviços no seu interior”, como é o caso da cidade radiosa em que “cada edifício constitui, de certo modo, uma «unidade de vizinhança»” (LAMAS, 2000)

Muito embora a organização urbana por unidades de vizinhança tenha sido um elemento fulcral de planeamento da cidade moderna, não evitou a discussão de aspetos negativos, de salientar dois

autores que apresentaram críticas em relação a este conceito, são eles, Christopher Alexander e Jane Jacobs, dois desses aspetos negativos consistiam em:

- Própria degradação dos conceitos utilizados, isto é, não se torna possível através do planeamento, determinar a constituição de grupos sociais;
- Desadequação das formas urbanas implementadas, que impediam que a evolução incorpora-se outras funções.

Estes aspetos negativos contribuíram para um gradual abandono do conceito de unidade de vizinhança, uma vez que “Para fazer cidade e para lhe dar forma, é preciso muito mais que relações abstractas entre população, equipamentos e serviços.” (LAMAS, 2000)

3.2. LOCALIZAÇÃO NA CIDADE



38 – Localização na cidade de Lisboa

A área de intervenção localiza-se na zona Oriental da cidade de Lisboa. É uma área delimitada por vias rápidas, a norte pela estrada da circunvalação, a sul pela Avenida Marechal Gomes da Costa e a poente pela Avenida Cidade do Porto, também a nascente surge um dos principais atravessamentos da zona, a Avenida Infante D. Henrique.

A partir do século XIX assiste-se a um enorme desenvolvimento no que respeita à estrutura da cidade e a alteração da estrutura inicial dos Olivais.

Numa primeira fase, que corresponde ao antigo núcleo denominado por Olivais-Velho (séc. XVI), núcleo esse que corresponde a uma etapa de organização natural não delineada, era o único núcleo existente numa abrangente área rural, entre palácios, quintas e conventos, para o qual houve um projeto de reabilitação. Numa segunda fase verificaram-se três intervenções socio-urbanísticas inseridas na estratégia de expansão da cidade, o Bairro da Encarnação nos anos 40 (1940), bairro também conhecido por “Bairro Borboleta” que marcou o começo dos novos Olivais, a denominação de Bairro Borboleta surge devido à sua configuração, uma vez que a alameda que vai do quartel dos bombeiros à igreja é o corpo e as asas são as imensas moradias das quais se evidenciam as escolas e o mercado. Existe também no bairro uma total simetria, facilitada pela topografia do terreno. Foi o primeiro plano urbanístico dos Olivais e abrangeu cerca de 47 ha, onde outrora existiram quintas e azinhagas, foi assinado pelo Arquiteto Paulino Montez e construído entre 1940 e 1946. No plano houve alguma aproximação à cidade jardim por parte de Paulino Montez, mas com uma composição rígida, sem trabalho e com difíceis ligações ao centro da cidade. O bairro da Encarnação era formado por moradias geminadas para pessoas eleitas pelo Estado Novo, como sendo pobres e remediados, tratando-se assim de um “bairro de casas económicas”. As outras intervenções socio-urbanísticas inseridas na estratégia de intervenção da cidade são Olivais Norte (1958) e Sul (1960) e o Parque das Nações, desde a década de 90.



39 – Evolução histórica da área de estudo 1930 - 2011

A freguesia dos Olivais era não só uma das maiores freguesias de Lisboa em termos físicos como também a freguesia com mais população.

Os Olivais incluem-se na zona Oriental da cidade de Lisboa e ocupam cerca de 250 ha. É uma área delimitada por vias rápidas, a norte pela estrada da circunvalação, a sul pela Avenida Marechal Gomes da Costa e a poente pela Avenida Cidade do Porto, também a nascente surge um dos principais atravessamentos da zona, a Avenida Infante D. Henrique. É uma área com uma modelação variada, devido aos declives acentuados no sentido nascente e planaltos na zona central.

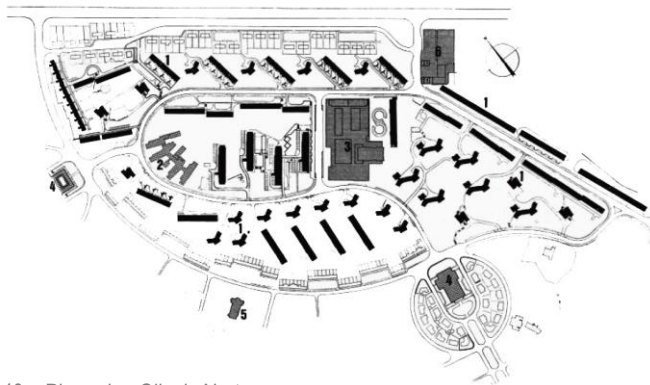
A freguesia de Santa Maria dos Olivais, principalmente no século passado, tem sofrido transformações de toda a ordem.

3.2.1. OLIVAIS NORTE

Foi decidido começar pelos Olivais Norte, pela célula A, visto que reunia condições favoráveis para o cumprimento dos prazos dispostos do Decreto de Lei, tendo em conta que já tinha sido objeto de estudo entre 1938 e 1948, pelo plano diretor da cidade de Lisboa, elaborado por Etienne de Groer, e mais tarde reafirmado no plano diretor de Urbanização de Lisboa conduzido pelo Gabinete de Estudos e Urbanização (GEU), entre 1955 e 1958, uma vez que os arruamentos principais já se encontravam construídos e o projeto para as habitações estava definido ainda que fossem necessárias retificações exigidas no DL. O plano foi então revisto e reajustado pelo organismo técnico, o Gabinete Técnico de Habitação (GTH), que era sustentado por uma equipa multidisciplinar, que surgiu em substituição do GEU.

A composição urbana utilizada nos Olivais estava fortemente ligada aos princípios do Movimento Moderno, expressos na Carta de Atenas. Os Olivais Norte resultaram da aplicação do pensamento e valores racionalistas, expresso na pontual inserção dos edifícios num espaço livre, fluido e ajardinado e na rejeição sistemática do modelo tradicional da cidade.

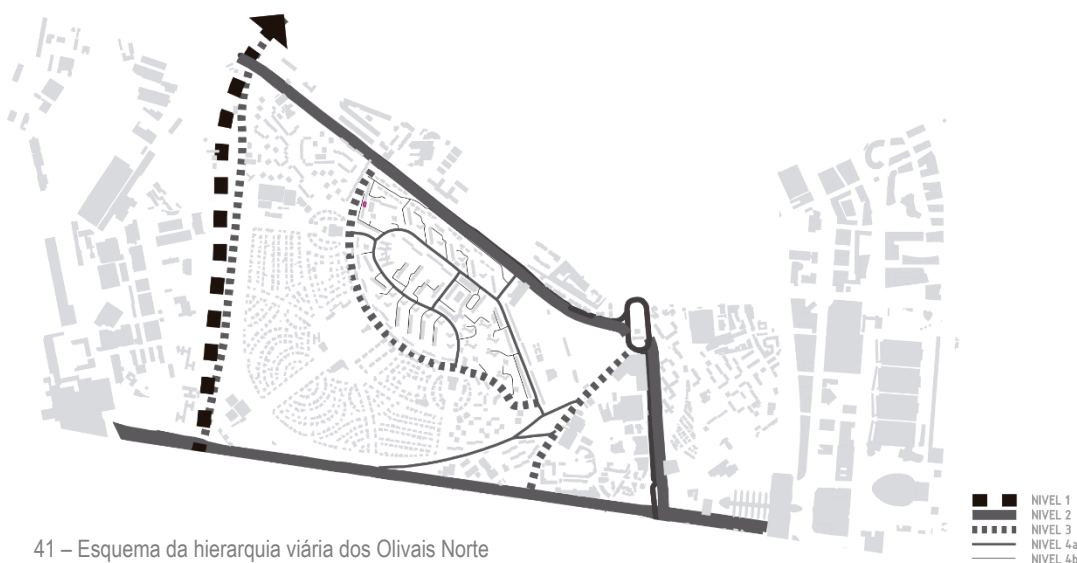
O plano urbanístico dos Olivais Norte abrangeu cerca de 40 ha, planeado para uma população de 10.000 habitantes, distribuídos por 2500 fogos, delimitado a norte pela Avenida Alfredo Bensaúde e a sul pela Rua dos Lojistas e a Rua Primeiro Cabo José Martins Silvestre que a circunda e com a qual possui relação de continuidade do tecido urbano.



40 – Plano dos Olivais Norte

Teve como principais preocupações não só evitar “guetos” como também evitar um misto indiscriminado das categorias das habitações. Foram projetados edifícios de habitação de 4, 8 e 12 pisos, algumas moradias, equipamentos, espaços verdes e vias de circulação tendo sempre implícitas essas preocupações.

No que respeita à malha de acessibilidades a mesma encontra-se hierarquizada e divide-se em três níveis. Num primeiro nível temos a rede de ligação ao exterior, em seguida a estrutura principal e por fim a secundária. No que toca à rede de circulação pedonal, a mesma é coincidente com a sistema viário principal ou também quando segue a implantação do edificado.



O plano de urbanização dos Olivais Norte utiliza o sistema de edifícios em banda e torre, soluções com duas escalas de intervenções diferenciadas, os blocos e as torres das categorias I e II com uma escala menor (4 pisos) e as categorias superiores (8 e 12 pisos). O tecido edificado dos Olivais apresenta uma grande variedade tipológica, como se pode observar no esquema seguinte.



A habitação representa apenas 14%, os espaços restantes que correspondem a 62% da área total, uma percentagem bastante elevada em relação ao total da área de 40ha são principalmente zonas verdes públicas que ancoradas à habitação se tornam determinantes na definição do tecido urbano e ancorados também ao sistema viário principal, que funciona como elemento integrador do mesmo. Em relação à área ocupada pela rede viária, garagens e estacionamento podemos concluir que é bastante reduzida corresponde apenas a 16% e a área para equipamento urbano é de 8%.

Designação	Especificação	ha	%
Área habitacional	Coberta	3,875	9,63
	Logradouros privados	1,680	4,20
Espaços livres	Zonas verdes, equip. ar livre, percursos de peões, área de jogos e recreio	24,920	62,30
Equipamento urbano	Centro cívico-comercial	1,225	3,07
Equipamento escolar	Pré-primária e primária	1,500	3,75
Equipamento assistencial	-	0,400	1,00
Rede viária	Principal	3,900	9,75
	Secundária	1,400	3,50
Garagens e estacionamento público	-	1,100	2,75
Total (ha)		40,00	100,0

43 – Quadro com a repartição percentual da ocupação do solo em Olivais Sul

Quando falamos dos Olivais Norte podemos dizer portanto que se tratou de uma rutura em grande escala com os princípios do urbanismo tradicional.

3.2.2. OLIVAIS SUL

O plano abrangeu uma área de 187 ha, delimitado a norte pela Avenida de Berlim, a Sul pela Avenida Marechal Gomes da Costa, a poente pela Avenida Cidade do Porto e a Nascente pela Avenida Infante D. Henrique. Planeado para cerca de 8.000 fogos, para uma população de cerca de 38.250 habitantes.



44 – Plano dos Olivais Sul

O plano dos Olivais Sul teve início em 1963 e surgiu ao abrigo do Decreto de Lei nº42 454/59, na sequência dos Olivais Norte.

O Decreto de Lei estabelecia um modelo de programação urbanística e habitacional na cidade de Lisboa, que apresentava três características relevantes para o bairro dos Olivais,

- O legislador é que definia o escalonamento das rendas.
- O decreto de lei determinava quais as proporções de habitação a construir por categoria de renda.
- O legislador determinava uma proporção máxima para o custo de lotes de terreno no custo final das habitações.

Uma condição básica expressa no diploma é a existência de quatro categorias de habitação, caracterizadas da seguinte forma:

Categorias	Valor máximo das rendas mensais	Percentagem por categoria	Custo máximo dos terrenos urbanizados
I	200 a 300 escudos	40%	10% Custo total de fogos
II	400 a 600	30%	15%
III	700 a 900	20%	18%
IV	Até 1500	10%	20%

45 – Quadro que caracteriza as categorias de habitação

A composição urbana utilizada nos Olivais sul, foi influenciada tanto por alguns conceitos da Carta de Atenas como também pelas premissas da Garden City britânica.

A equipa do plano de Urbanização dos Olivais Sul era constituída pelo Arquiteto José Rafael Botelho e pelo Arquiteto Carlos Duarte, aos quais posteriormente se juntaram os Arquitetos António Freitas, Celestino da Costa e Mário Bruxelas.

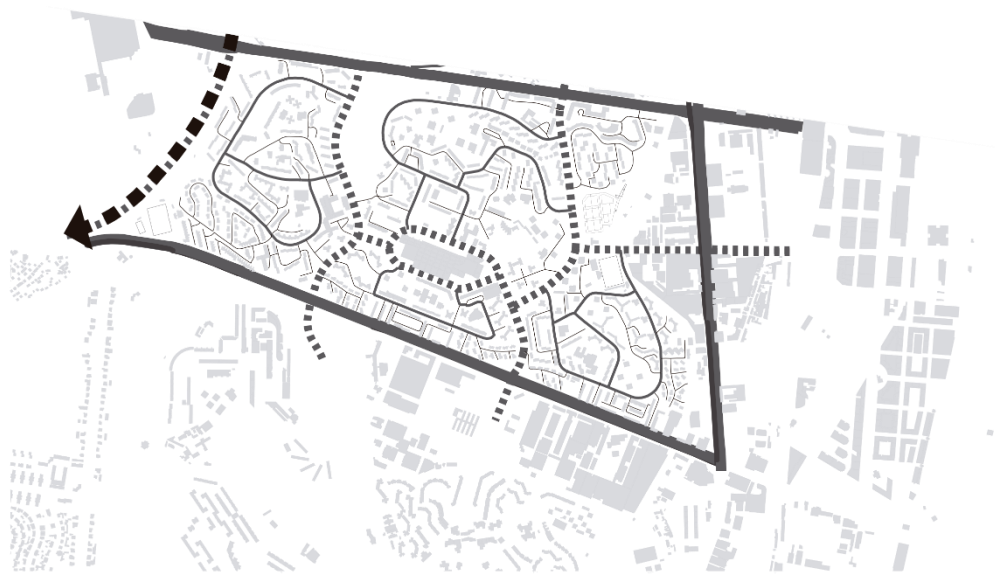
O plano de Olivais Sul procurou satisfazer um princípio base que consistia em proporcionar à população uma vida social semiautónoma que satisfizesse as necessidades do dia-a-dia através da elaboração de uma estrutura habitacional incluída na cidade e munida com todos os órgãos necessários. Assim sendo os pontos principais dos plano assentam em:

- Ligar a malha à estrutura viária da zona oriental da cidade, respetivamente às grandes vias de atravessamento de Chelas.
- Devido à alta densidade geral determinada de 198 hab/ha, procurar uma ocupação máxima das áreas com mais capacidade para habitação com o intuito de libertar áreas destinadas ao equipamento geral (escolas, centros cívico-comerciais, zonas verdes, etc.), sem sacrificar as exigências de salubridade e equipamento próprio.
- Planear as áreas residenciais apoiado no número de habitantes e estabelecer um quadro geral de equipamentos e serviços adequado aos vários escalões. Foram estipulados quatro escalões habitacionais base: grupo residencial, unidade de vizinhança, célula e malha.
- Incluir em todas as células as quatro categorias expressas no Decreto de Lei 42 454, por forma a evitar a criação de áreas socialmente segregadas.
- Concentrar e articular as atividades cívico-comercial numa estrutura de desenvolvimento linear sustentado nas principais vias de distribuição.
- Estipular uma estrutura de arruamentos internos hierarquizados de forma clara.

- Antever uma rede de percursos para peões independente das vias automóveis, articulando os principais centros de interesse e explorar o interesse paisagístico dos percursos.
- Considerar as características da orografia local, do ponto de vista económico, do ponto de vista da salubridade e por fim do ponto de vista paisagístico.
- Procurar dar forma a uma organização espacial de características marcadamente urbanas em que sejam tidas em consideração algumas soluções tradicionais da cidade, como a rua, a praça ou o pátio, tudo isto tendo em vista a apropriada implantação dos edifícios, de maneira a melhorar os microclimas locais.

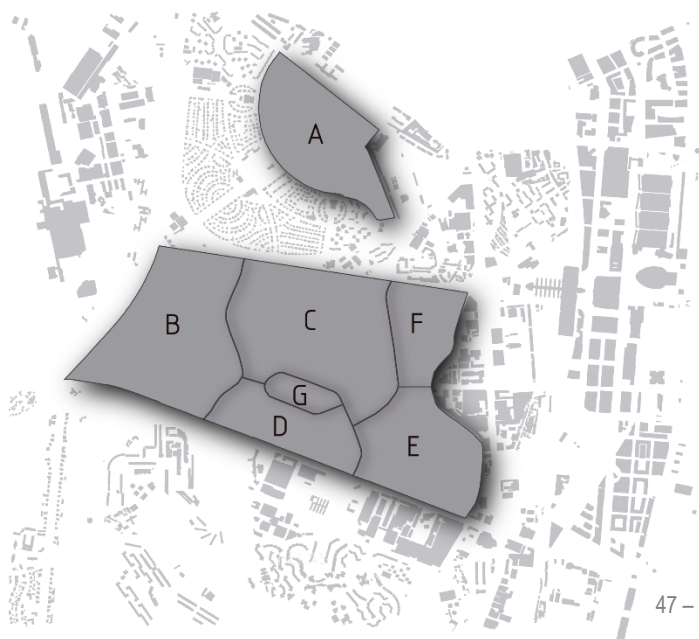
O que possibilitou a execução do projeto urbanístico e arquitetónico dos Olivais Sul, foi a criação dos quatro escalões de programação, já mencionados anteriormente. Em primeiro temos o escalão designado por “grupo residencial”, em segundo a “unidade de vizinhança”, que quando agregadas formam o terceiro escalão, a “célula” e por fim a “malha”. O primeiro escalão previa a ocupação por 1 200 a 2 400 habitantes, o segundo, 4 000 a 5 800, o terceiro 9 600 a 12 000 e o quarto que é o escalão de dimensões maiores de 38 400 a 48 000 habitantes. As unidades comuns a todos estes escalões eram em termos de números de habitantes previstos e uma determinada área do solo. O estabelecimento dos quatro escalões não determinava apenas que eram providos de equipamentos mas também de índices de espaços livres em cada um deles, estabelecendo-se assim, previamente, várias determinações programáticas, articulando a cada escalão habitacional espaços livres com características predefinidas.

Relativamente à malha de acessibilidades, um pouco à sequência do que acontecia nos Olivais Norte o sistema viário encontra-se hierarquizado consoante as suas funções e características dos arruamentos e divide-se em três níveis. Num primeiro nível temos a estrutura de ligação ao exterior, em seguida a estrutura principal e por fim a estrutura secundária. No que toca à estrutura de circulação pedonal, a mesma é coincidente com a estrutura viária ou também quando segue a implantação do edificado.



46 – Esquema da hierarquia viária dos Olivais Sul

Os Olivais assentaram numa estrutura celular hierarquizada e zonificada nas suas funções. O novo plano de Olivais Sul foi estruturado em seis células. As células B, C, D e E, previstas para habitação, embora as duas primeiras integrem consideráveis áreas verdes, a célula F que era quase na sua totalidade ocupada pelo cemitério mas previa também um núcleo habitacional para realojamentos e a célula G que corresponderia ao centro cívico-comercial principal, uma peça primordial para garantir um funcionamento semiautónomo do bairro em relação à cidade. Esta estrutura de células atribuía ao equipamento coletivo um papel integrador e pretendia evitar a autoss segregação dos núcleos.



47 – Esquema da divisão/organização das células

As células englobaram também para além da habitação, zonas verdes de proteção, recreio e desporto, equipamento escolar e cívico comercial de interesse para a população. A distribuição pelas células foi feita da seguinte forma:

Designação	Especificação	Células (ha)						Total	Total
		B	C	D	E	F	G	(ha)	(%)
Área habitacional	Coberta	25,62	26,70	15,34	18,74	2,87	-	89,33	47,86
Espaços livres	Zonas verdes, equip. de ar livre, percursos de peões, área de jogos e recreio	7,53	14,85	-	6,04	6,11	-	34,53	18,50
Equipamento urbano	Centro Cívico e comercial	0,84	-	-	0,95	-	3,80	5,59	2,98
Equipamento escolar	Pré-primária e primária	2,99	2,69	1,63	2	0,25	-	9,56	5,12
Equipamento assistencial	Igrejas	0,34	-	-	0,05	-	0,45	0,84	0,46
Rede viária	Principal/secundária	12,89	9,91	4,34	7,46	2,32	1,30	38,22	20,48
Reserva	-	1,28	0,70	-	0,30	6,37	-	8,60	4,60
Total (ha)	-	51,49	54,85	21,31	35,54	17,92	5,55	186,6	100,0

48 - Quadro com a repartição percentual da ocupação do solo em Olivais Sul

Em relação aos espaços livres dos Olivais, resultaram de uma premissa fundamental na sua conceção, que assentava na ideia de oferecer à população áreas livres, com determinações programáticas definidas logo à partida, consoante as necessidades da população. Logo com o estabelecimento dos escalões habitacionais não só se definiu os equipamentos como também se definiu o índice de espaços livres, correspondente a cada um deles.

Para a “ocupação” desses espaços livres resultaram espaços com áreas para parques infantis e espaços para convívio e lazer.

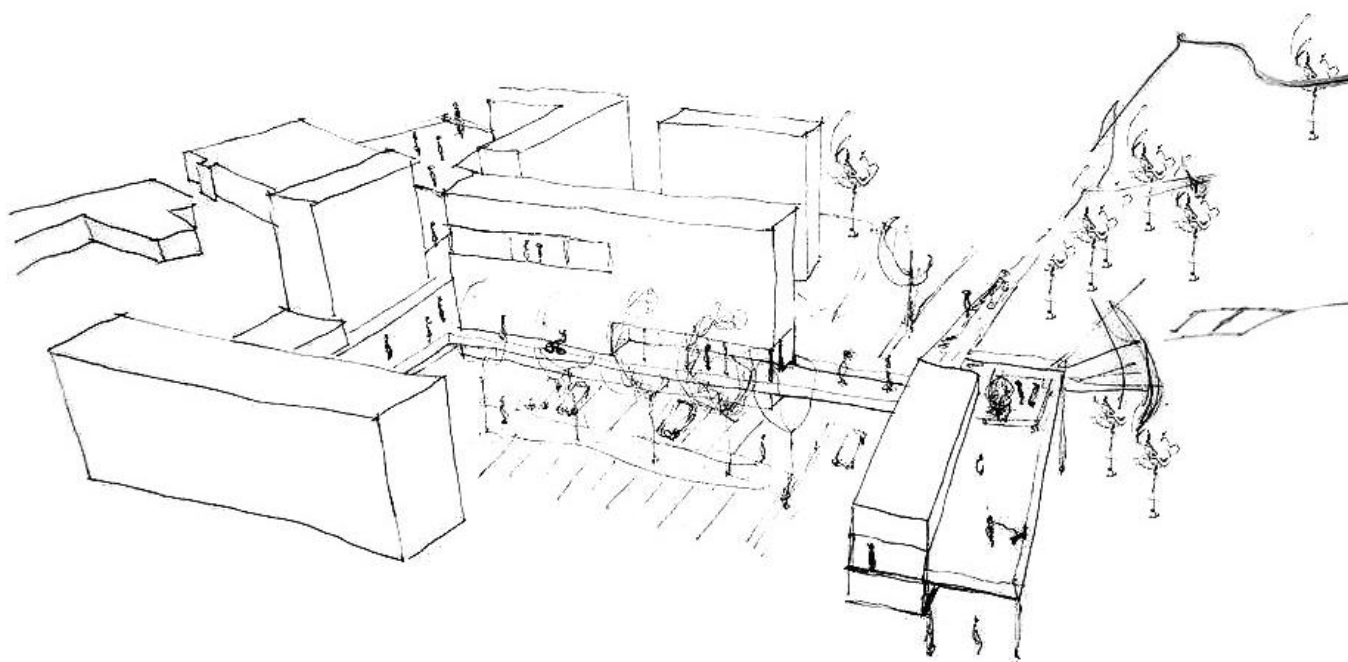
Respeitante à conceção dos espaços livres para os Olivais Sul, os mesmos resultam de uma experiência inovadora na altura, que consistiu numa parceria entre arquitetos e artistas plásticos, como refere Inês Marques no artigo “ Espaço habitacional e o lugar da arte no Bairro dos Olivais

Sul, Lisboa”. (MARQUES, 2009). É possível observar ainda hoje em dia essa preocupação tida na altura da sua conceção, através de pequenos pormenores, como o desenho dos pavimentos (ex.: praça Fernando Pessoa) e também através das transições entre espaços com diferentes cotas. Muito embora a conceção dos espaços livres dos Olivais tenha sido pensada por forma a conter inúmeros espaços livres, tendo sido essa uma premissa fundamental como já foi referido anteriormente, com o passar do tempo e com a crescente utilização do automóvel, alguns desses espaços tornaram-se em enormes parques de estacionamento completamente desordenados, o que conduziu a uma descaracterização e degradação dos mesmos e nesse sentido espaços que foram projetados com o propósito de criar áreas de lazer, neste momento encontram-se completamente degradados e sem identidade. Apenas uma das grandes áreas verdes, situada na célula C, o parque do vale do silêncio que serve toda a população dos Olivais resistiu e continua a ser ainda hoje em dia um espaço importante de lazer e convívio para a população.

Podemos então concluir que os Olivais Sul constituíram uma exceção na evolução urbana de Lisboa. “Foi um plano urbanístico com uma conceção muito própria, idealista, diferente e ousado na época e que marcou uma nova fase da transformação urbanística e arquitectónica de Lisboa.” (CRUZ, 2002)

4 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

O PERCURSO COMO ELEMENTO DE ARTICULAÇÃO



PERSPETIVA DA AUTORA

4. PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

4.1. OBJETIVOS

Tendo em conta a questão que se põe no tema de tese “Densificação vs. Retração. Que futuro para os Olivais?”, a estratégia procura uma solução capaz de responder a essa mesma questão, de forma a evitar que ocorra o fenómeno da retração, atendendo a alguns pontos, como por exemplo, a questão que se coloca em relação ao fim da vida útil do edificado e também em relação às alterações previstas da população, associada à perda populacional e à não renovação da população, muito devido ao tema abordado no capítulo do estado da arte, relativamente ao Urban Sprawl, uma vez que no que toca à problemática da retração verificada nos Olivais, esta deriva bastante do Urban Sprawl da área metropolitana de Lisboa.

Deste modo a solução passa por densificar os Olivais, através de um processo faseado, que torne possível conferir ao bairro um novo significado, transformando-o desta forma num lugar capaz de permitir variadas atividades e funções urbanas, com capacidade de resposta, quer a nível económico, social, físico ou funcional, tornando-o desta forma num bairro sustentável.

Depois da análise e compreensão das características da área de estudo e da reflexão acerca do tema em questão comecei por traçar os objetivos específicos do projeto. Esses objetivos assentam na ideia de promover a densificação, a compactação e a articulação das áreas existentes. As áreas serão constituídas por zonas residências, zonas de trabalho, zonas de lazer e zonas de serviços, de modo a satisfazer as necessidades básicas da população e de maneira a dinamizar as áreas urbanas. A articulação dessas áreas é proporcionada pela implementação de um percurso ciclo-pedonal, o que vai tornar possível a interligação das células., dando origem desta forma a uma maior facilidade nas deslocações e originando também uma maior proximidade. Para além das suas funções de elemento agregador e articulador, cria também uma hierarquia de distribuição dos modos de mobilidade, uma vez que o mesmo separa o movimento de peões e o movimento ciclável do movimento automóvel.

A outra premissa consiste na ideia da promoção da multifuncionalidade dos espaços públicos e do edificado. Relativamente ao espaço público, a ideia passa por criar uma rede de espaços públicos multifuncionais, associados a espaços já existentes mas que atualmente se encontram inutilizáveis, inseguros e sem identidade. Pretende-se que esses espaços sejam áreas com novos usos, funções e vivências, de maneira a servir toda a população, qualquer que seja a faixa etária e condição socioeconómica. Em relação ao edificado e tendo em conta o fim da vida útil do mesmo, a ideia, numa primeira abordagem passa por identificar os edifícios que se encontram em mau estado de

conservação para dar lugar à sua renovação e requalificação, passando desta forma os edifícios a conter vários usos e funções, deixando de ser monofuncional, exclusivamente de habitação.

Os objetivos referidos, possibilitarão o processo de densificação da área de estudo e viabilizarão a ideia dos Olivais se tornarem numa área de referência na cidade de Lisboa.

4.2. MODELO DE EVOLUÇÃO

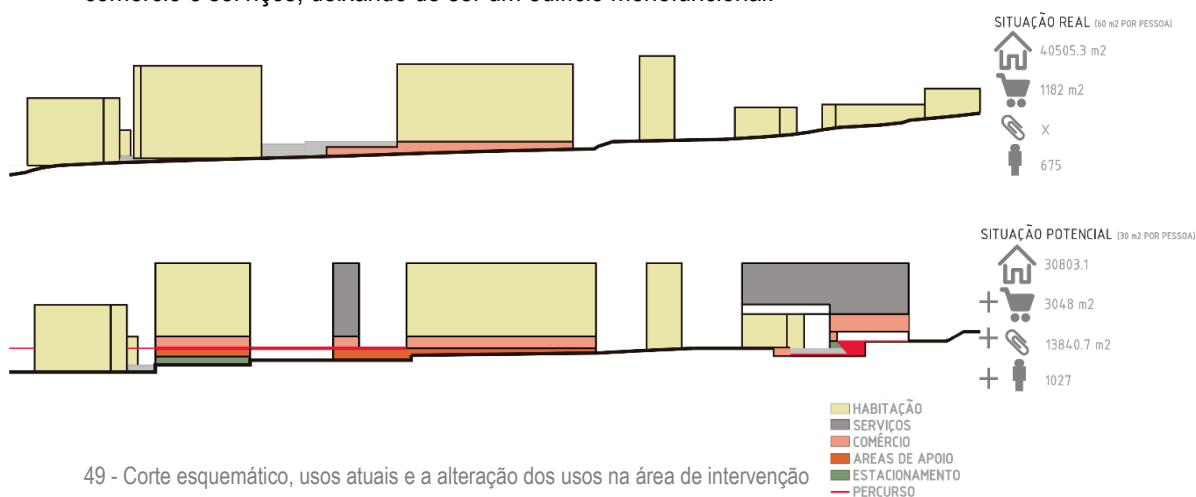
Relativamente ao modelo de evolução, esta etapa assenta no ensaio da materialização de um modelo de evolução de um conjunto de edifícios habitacionais, que se estabelece ao longo dos Olivais, com o objetivo de que o modelo venha a alcançar um carácter integrador e de regeneração urbana.

A proposta pretende a integração da área de estudo (os Olivais), no tecido urbano, com base numa estratégia que relacione os diversos espaços propostos e que estimule o interesse e a curiosidade por parte da população.

Quanto ao processo de resolução do exercício proposto, e como foi mencionado anteriormente, pretende-se que o espaço público surja como elemento de articulação das áreas existentes, resultando numa interligação das células dos Olivais. A reorganização tanto dos espaços públicos como do edificado tem como finalidade proporcionar uma diversidade de funções e vivências, oferecendo usos atrativos para toda a população, qualquer que seja a faixa etária e condição socioeconómica.

Considerando o que foi referido anteriormente, é proposta a renovação dos espaços públicos existentes, que atualmente se encontram inutilizáveis, inseguros e sem identidade, transformando-os num elemento de aproximação das várias áreas e das pessoas e também é proposta a renovação de alguns edifícios de carácter exclusivamente habitacional, tornando-os edifícios de programa misto, através da introdução de comércio e de serviços.

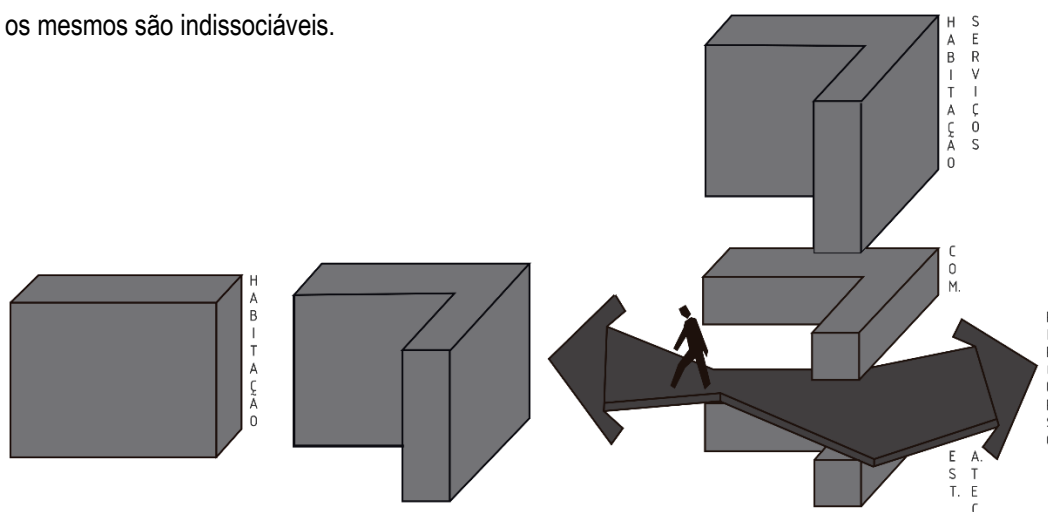
Este modelo de evolução será ensaiado numa das células, a célula B, onde a maior parte dos edifícios são exclusivamente de carácter habitacional. Tendo em conta este facto propõem-se um novo modelo multifuncional, que se adapte às pré-existências, propondo desta forma a reorganização do interior dos edifícios, passando o edificado a conter funções de habitação, comércio e serviços, deixando de ser um edifício monofuncional.



49 - Corte esquemático, usos atuais e a alteração dos usos na área de intervenção

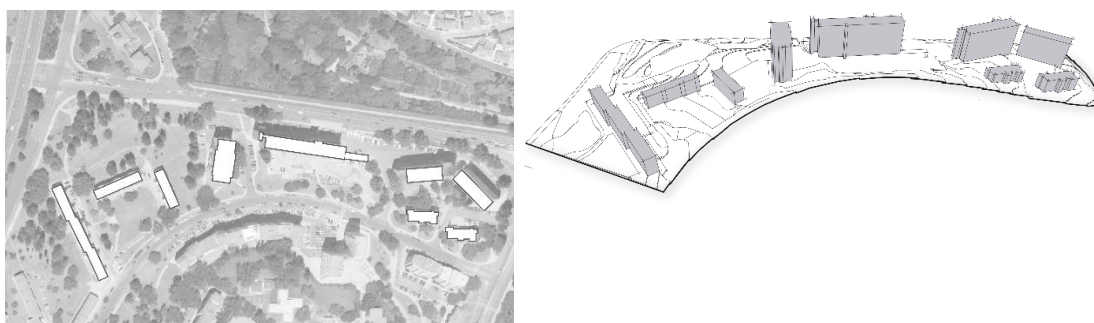
Relativamente ao espaço público proposto irá desenvolver-se segundo a topografia do terreno, sempre associado a um percurso ciclo-pedonal que se desenvolve ao longo dos Olivais, o qual estabelecerá ligações tanto com o espaço público como com o edificado.

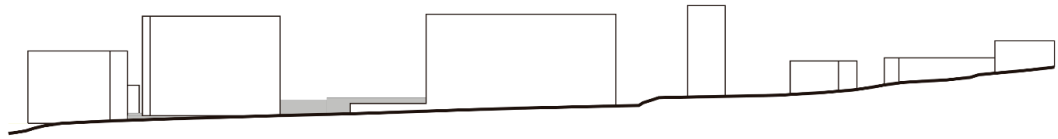
Em relação à organização das funções dos edifícios a mesma é determinada pelo percurso, uma vez que, caso o percurso sirva o piso térreo, o comércio existirá nesse mesmo piso e os pisos superiores irão corresponder a serviços e habitação, se servir os pisos superiores, nos pisos a baixo irão existir estacionamento e arrumos e nos pisos acima do percurso é que surgem os serviços e a habitação. É de referir que associado ao percurso encontram-se sempre o comércio, sendo que os mesmos são indissociáveis.



50 - Modelo de densificação, organização das funções

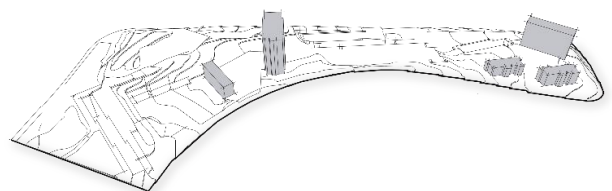
Tendo em conta os aspetos referidos na proposta, os mesmos desenvolvem-se através de um processo faseado que viabiliza uma boa adaptação por parte da população. Esse faseamento desenvolve-se em três fases, tendo por base o documento “Projecções de população residente em Portugal 2008 – 2060”, publicado em 2009 pelo INE, documento já abordado anteriormente, o qual admite quatro cenários possíveis e tendo em conta esses cenários a proposta desenvolve-se segundo o cenário central, que segundo o documento é o que reúne um conjunto de hipóteses consideradas como mais prováveis tendo em conta os recentes desenvolvimentos demográficos.





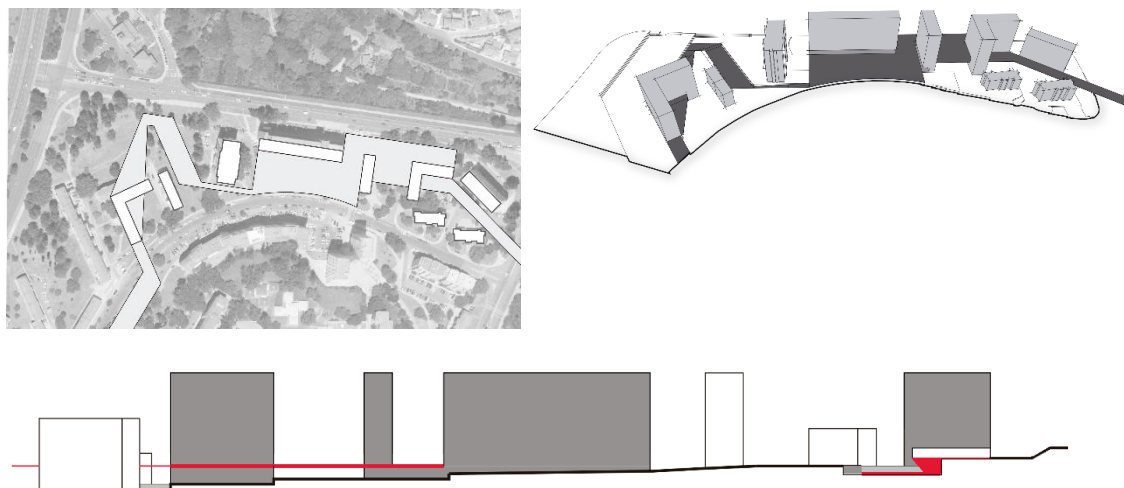
51 - Modelo evolutivo, célula B, ATUAL

A primeira fase baseia-se em “gerir” toda a problemática existente e baseia-se também numa preparação para o futuro dos Olivais. Considerando estes aspetos iniciar-se-á a renovação e em alguns casos a eliminação de alguns edifícios que se encontram em estado muito degradado e sem utilização, isto devido à perda de população prevista. Irá dar-se também início à reorganização/reestruturação da Avenida de Berlim, com o intuito de criar um eixo estruturante, uma vez que estabelece uma relação importante entre o Parque das Nações e o aeroporto.



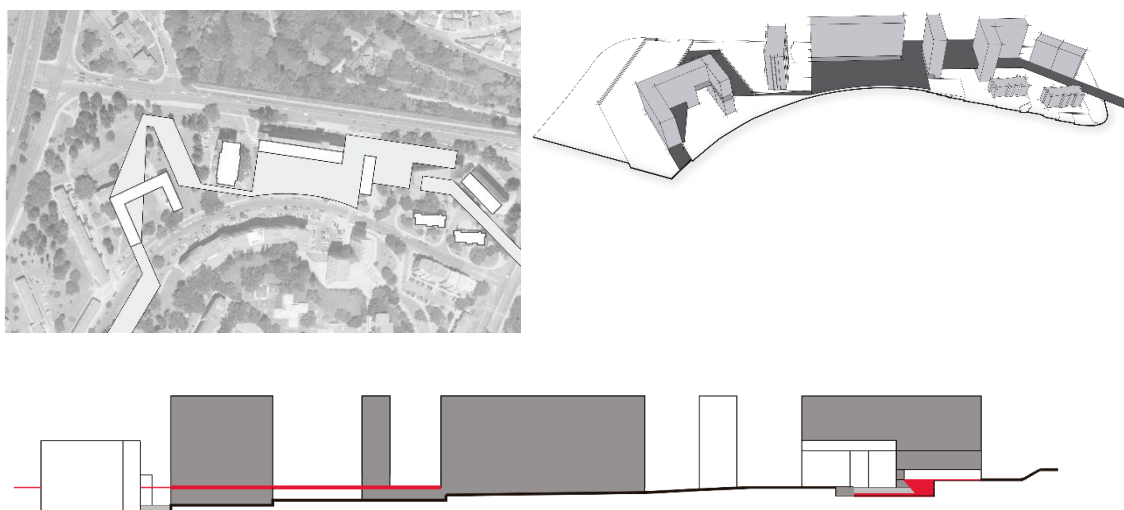
52 - Modelo evolutivo, célula B, GERIR

A segunda fase consiste em “progredir”, pensando no futuro aumento da população impulsionado pelo processo de densificação. Nesta fase iniciar-se-á a reorganização e definição dos espaços públicos que atualmente se encontram inutilizáveis e sem identidade, irá dar-se início também à implementação do percurso ciclo-pedonal como elemento estruturante e agregador e irá iniciar-se a densificação associada ao percurso com a criação de edificado com habitação, comércio, serviços e equipamentos.



53 - Modelo evolutivo, célula B, PROGREDIR

A terceira e ultima fase baseia-se em “agregar”, tendo em conta o aumento da população proporcionado pelo processo de densificação e tendo em conta a degradação a que o edificado está sujeito ao longo do anos, inicia-se a agregação ao percurso desse mesmo edificado, integrando-o desta forma na proposta global, inicia-se também a densificação de algum do edificado existente, através do aumento do numero de pisos, possibilitado por um reforço da estrutura e por conseguinte este novo edificado surge agregado aos edificios propostos na fase anterior.

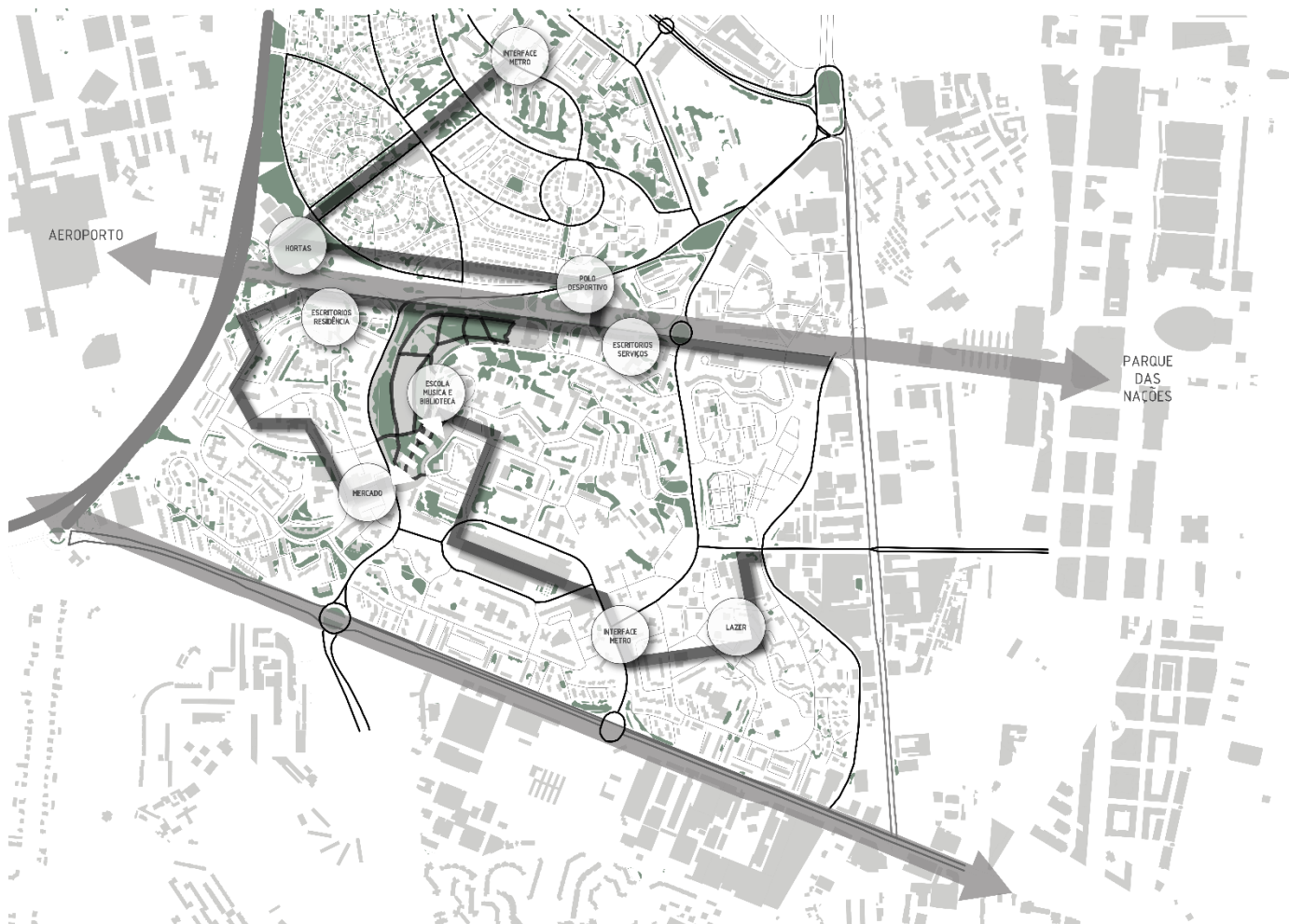


54 - Modelo evolutivo, célula B, AGREGAR

4.3 MODELO DE ORDENAMENTO

Respeitante ao modelo de ordenamento, esta etapa resulta através da articulação de todos os conceitos abordados anteriormente, a partir dos quais, foi possível constatar diversas alternativas que permitiram estabelecer um modelo de organização, tanto espacial como funcional de maior escala, que justifique um novo papel dos Olivais na cidade de Lisboa.

A estratégia consiste, na articulação entre células e por conseguinte na articulação dessas mesmas áreas com a envolvente, de maneira a existir uma conexão e abertura com a mesma, tornando os Olivais como parte integrada da cidade e não como parte desagregada da cidade, o que se verifica atualmente.



55 – Proposta do modelo de ordenamento

Através da análise e identificação de alguns dos elementos existentes nos Olivais, como é o caso por exemplo, dos equipamentos educacionais e religiosos, o comércio, os transportes públicos como as estações de metro e de autocarro e também os espaços públicos, como é o caso de praças de referência que tiveram intervenção de artistas plásticos, foi possível verificar que a ligação pedonal

entre eles é praticamente inexistente, considerando este aspeto, foi possível concluir que se torna importante criar um elemento que possibilite a ligação e articulação de todos estes espaços e dos demais. Tendo em conta tal constatação é proposto um percurso ciclo-pedonal que vá possibilitar essa mesma ligação e articulação de todos esses elementos e consequentemente das células, possibilitando uma maior coesão social, uma vez que as relações sociais aparecerão mais frequentemente e eficazmente e espera-se que o percurso potencie as deslocações pedonais em prejuízo do uso do automóvel.

Tendo em conta a carência de oferta de atividades culturais, lúdicas e desportivas de qualidade, foi proposta a criação de “pontos-chave” associados às diversas células por forma a tornar a área dinâmica, diversificada, atrativa e de maneira a estimular uma vivência ativa nos Olivais.

Para além da importância da articulação entre as células e elementos relevantes nos Olivais, torna-se também bastante importante para o processo da densificação, a integração de diversas funções no edificado, evitando a segregação de funções e promovendo a multifuncionalidade do edificado, uma vez que o mesmo é na sua maioria de uso exclusivamente habitacional. Tendo também em conta que em muitos dos casos se encontram num estado bastante degradado, leva a propor a sua requalificação e reorganização. Esta alteração vai permitir atribuir ao bairro um novo significado, tornando-o num lugar capaz de permitir diversas atividades e funções urbanas, capaz de responder a vários níveis, quer a nível económico, social, físico ou funcional, tornando-o assim num bairro sustentável. De salientar que o edificado surge associado ao percurso e que a organização das suas funções é determinada pelo mesmo, uma vez que o comércio existirá sempre diretamente ligado ao percurso.

Tendo como elemento principal o percurso ciclo-pedonal, é importante salientar que o novo percurso, articulado com todos os espaços e elementos anteriormente mencionados, incentivará a permanência da população, ao proporcionar um ambiente aprazível que motivará a vivência dos vários espaços, criado por uma dinâmica, diversidade, atratividade e utilização sustentável, estimulando as relações sociais.

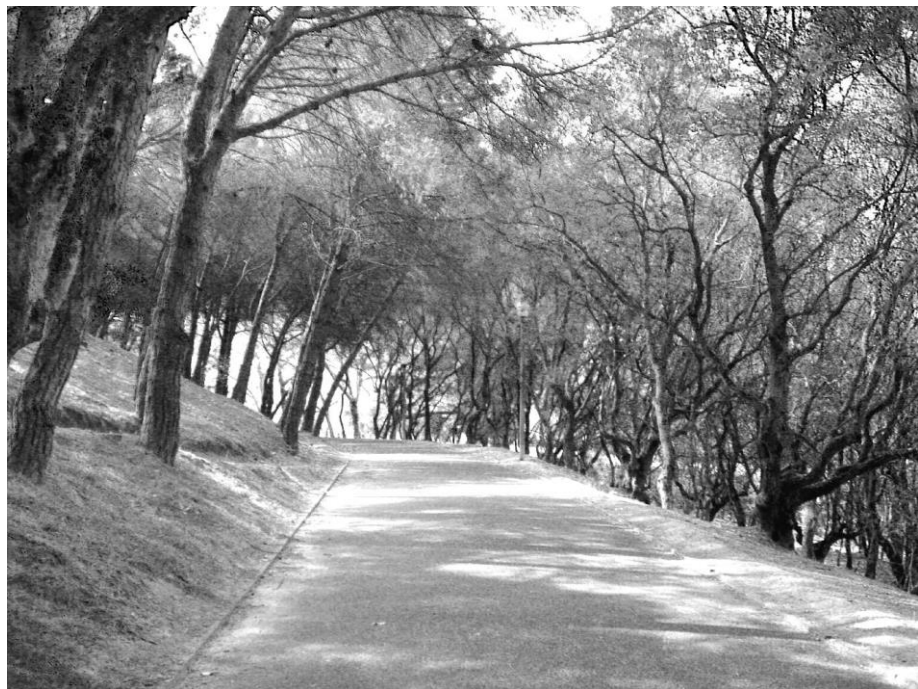
Neste seguimento, o espaço público surge como elemento imprescindível de toda a intervenção proposta, uma vez que se apresenta como elemento com grandes capacidades de atuação nos Olivais, dadas as suas características. Tendo em conta este fator, torna-se importante a sua integração na estrutura funcional do território uma vez que a sua capacidade de espaço multifuncional que lhe está associada lhe permite conter diversos usos e atividades, o que lhe confere a ideia de espaço atrativo e de permanência. Para isso e tendo o percurso ciclo-pedonal como elemento de articulação, os espaços públicos já existentes que atualmente se encontram degradados, inutilizáveis e em muitos casos inseguros, surgem agregados ao percurso de maneira

a deixarem de ser apenas locais de passagem para passarem a conter zonas, de estar de lazer e em certos pontos de contemplação o que vai melhorar a sensação de segurança da população ao utilizar o espaço.



56 – Vista dos Olivais Sul para o Parque das Nações

Bastante importante salientar, que para além de tudo o que foi exposto anteriormente, o percurso ciclo-pedonal vai agregar também a ciclovía e os poucos percursos já existentes no Olivais, fazendo com que os mesmos se integrem no percurso proposto e por conseguinte na proposta global.



57 – Percurso pedonal existente no parque do Vale do Silêncio



58 – Ciclovia existente no parque do Vale do Silêncio

Por sua vez o mesmo vai criar uma hierarquia dos modos de mobilidade onde existirá uma separação do movimento pedonal e ciclável em relação ao movimento automóvel o que acaba por suavizar barreiras físicas existentes associadas às vias e por conseguinte confere uma maior facilidade nas deslocações o que contribui para que a população se identifique com o sítio.

De destacar, que o percurso ciclo-pedonal tem capacidade de suportar e integrar o futuro, uma vez que tem possibilidade de evolução e expansão por toda a cidade ao longo dos tempos.

4.4 PROJETO URBANÍSTICO

A proposta do projeto urbano foi elaborada considerando o que foi abordado anteriormente, nomeadamente, os objetivos traçados, o modelo de evolução e o modelo de ordenamento definidos. Para a elaboração da proposta foram determinadas duas áreas distintas, escolhidas consoante as suas características, tendo em conta que apresentam diferenças relativamente à topografia do terreno, às formas de inserção e agregação de usos e de funções e também à forma de como a proposta agrega o existente.

Foi decidido intervir em áreas que se situam nas células B e C, que como já foi referido anteriormente apresentam carências tanto ao nível do edificado, como do espaço público e das relações que estabelece.

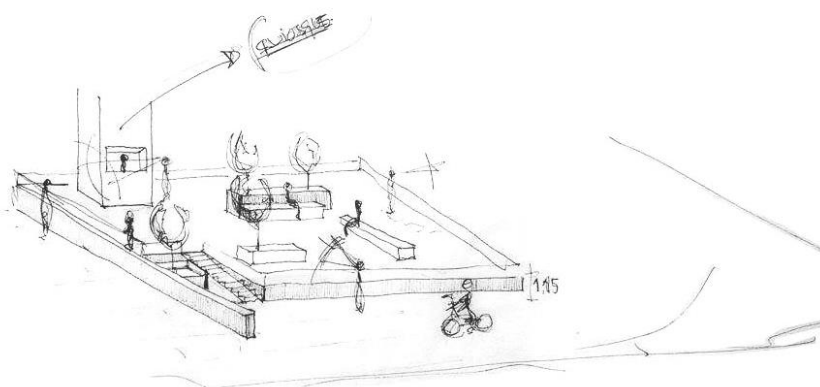
Relativamente à primeira área de intervenção, situa-se na célula B e é adjacente à Avenida de Berlim sendo a sua delimitação, a norte como já foi referido a Avenida de Berlim, a Sul a Rua Cidade da Beira, a Nascente a Avenida de Lourenço Marques e a Poente a Rua Cidade do Porto.



59 – Planta de cobertura da área de intervenção

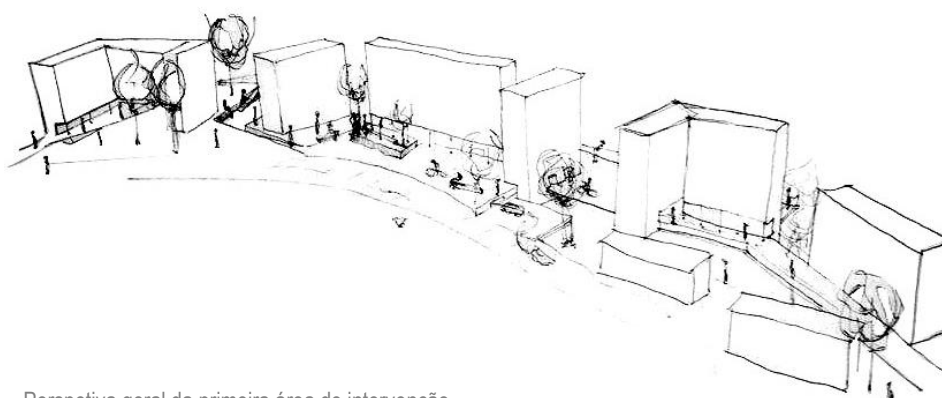
Esta é uma área que se caracteriza por apresentar um edificado bastante degradado de uso maioritariamente habitacional onde a presença de comércio é inexistente e relativamente aos serviços encontram-se pontualmente em apenas um dos edifícios. Em relação ao espaço público, o mesmo encontra-se pouco utilizado, sem definição e sem identidade, sendo um exemplo dessa realidade a praça existente na área de intervenção que atualmente serve de estacionamento, o espaço público funciona portanto apenas como local de passagem e não como espaço de encontro e de lazer não possuindo qualquer tipo de mobiliário urbano, outro aspeto importante recai sobre a topografia que nesta área se caracteriza por ter um declive um pouco acentuado.

A proposta tem como elemento base a introdução do percurso ciclo-pedonal que funciona como elemento gerador de atividades e vivências, devendo ser encarado também como elemento agregador de pessoas e das suas atividades. Surgindo relacionado com a apropriação do declive existente o que vai permitir estabelecer passagem e comunicação com as diferentes cotas e ao mesmo tempo confere à área diferentes ritmos e dinâmicas. Será um percurso com uma largura significativa de modo a valorizar as pessoas e a sua vivência no espaço público, irá conter espaços de lazer e permanência, através da introdução de algum mobiliário urbano, mas contendo sempre espaços livres e amplos sem muita definição para se tornar num lugar passível de conter variadas formas de apropriação com o intuito de criar espaços multifuncionais.



60 – Detalhe de um elemento do espaço público

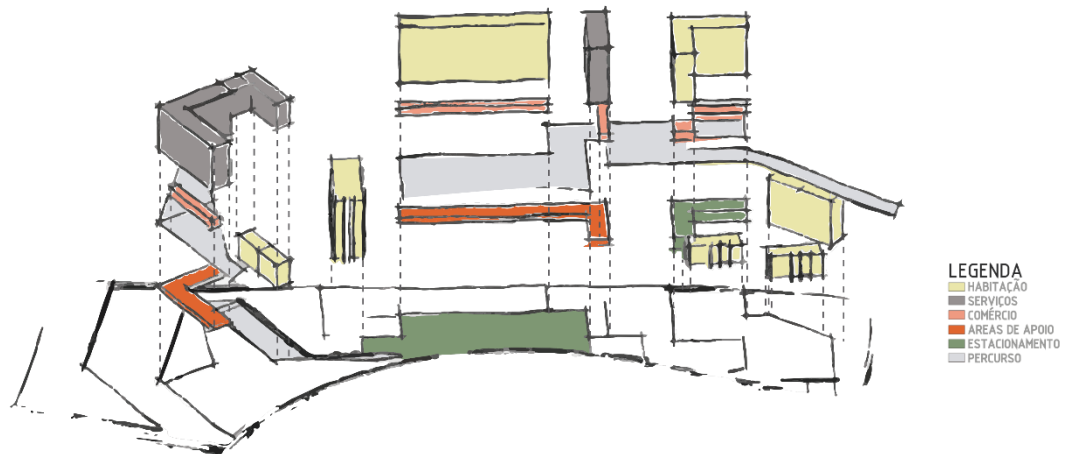
O percurso atravessa toda a área de intervenção agregando os espaços verdes, a praça referida anteriormente e o edificado proposto.



61 – Perspetiva geral da primeira área de intervenção

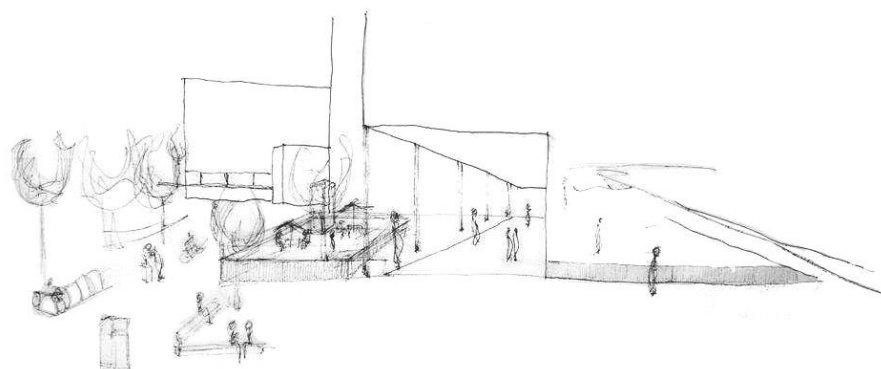
Relativamente ao edificado é proposta a sua renovação e também a introdução de novo edificado, como já foi referido anteriormente a renovação passa pela introdução de novos usos. De salientar que em relação à altura/proporção do edificado, o mesmo apresenta proporções idênticas aos existentes na sua envolvente de maneira a conferir uma leitura única e contínua do território.

Em relação ao edifício 1, que se encontra ligado à praça existente, no que respeita ao programa desenvolvido no piso térreo irão existir espaços para arrumos e estacionamento, estacionamento esse que se estenderá por de baixo da praça referida. Como já foi referido anteriormente, tudo o que se situa abaixo do percurso são sempre áreas destinadas ou para arrumos ou para estacionamento, devido ao ensombramento causado pelo percurso.

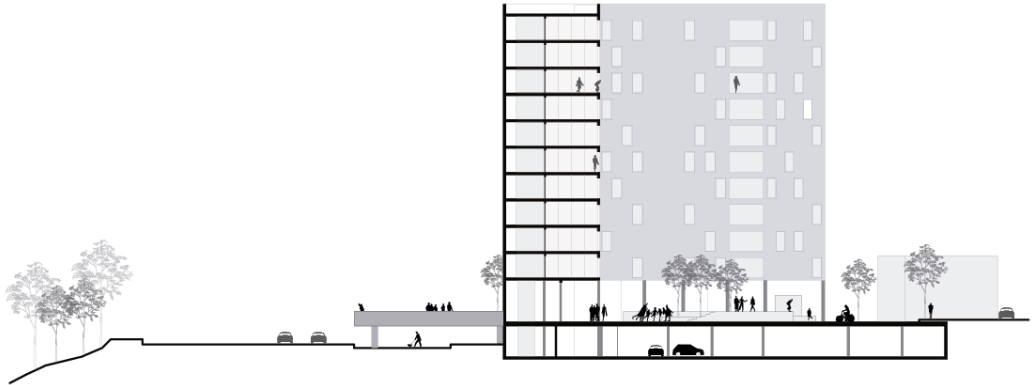


62 - Axonometria, esquema de funções da primeira área de intervenção

Em relação ao piso superior o programa passa pela introdução de comércio, uma vez que esse piso é atravessado pelo percurso e neste ponto ganha uma dimensão alargada uma vez que agrega não só o edificado como a praça, passando a praça a fazer parte integrada do percurso.

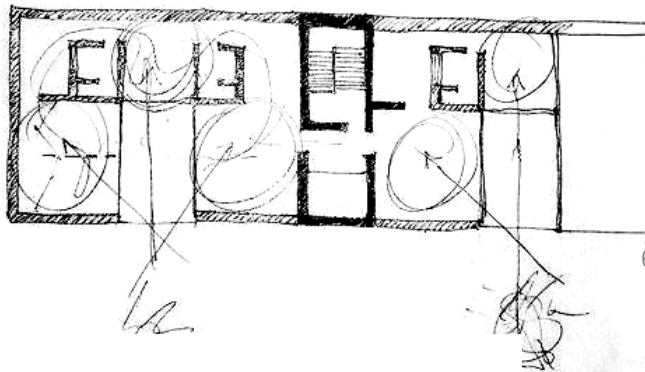


63 – Perspetiva das galerias de comércio agregadas ao percurso e à praça referida

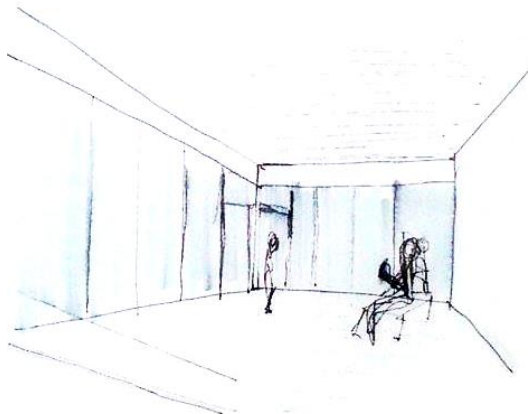


64 – Corte ilustrativo da agregação do percurso com o edificado e com a praça e a relação que estabelece com o programa desenvolvido no edifício

Nos pisos superiores o programa irá corresponder a habitação, que é definida por dois tipos de tipologias. Ambas funcionam em torno de um terraço, surgindo o mesmo como elemento central da habitação, através do qual os espaços da habitação se desenvolvem, os vãos do mesmo foram pensados de maneira a tornar os diferentes espaços da habitação em áreas privilegiadas em relação à luz, a possibilitarem o máximo conforto e também conferem à habitação espaços que funcionam como um prolongamento para o exterior.



65 – Esquema das habitações



66 – Perspetiva do terraço

Relativamente ao edifício 2, tal como o edifício 1 também se encontra diretamente ligado com a praça e com o percurso. O programa desenvolvido irá corresponder a arrumos no piso térreo, no piso superior e em articulação com o percurso e com a praça irá encontra-se o comércio e nos pisos superiores escritórios. Acerca do edifício 3, funcionará da mesma forma, menos no que respeita aos pisos superiores que corresponderão a habitação.

A segunda área de intervenção situa-se na célula B e C, sendo a sua delimitação, a Norte a Rua Cidade Quelimane, a Sul a Praceta A, a Nascente a Avenida Cidade de Lourenço Marques e a Poente a Rua Cidade de Nampula.



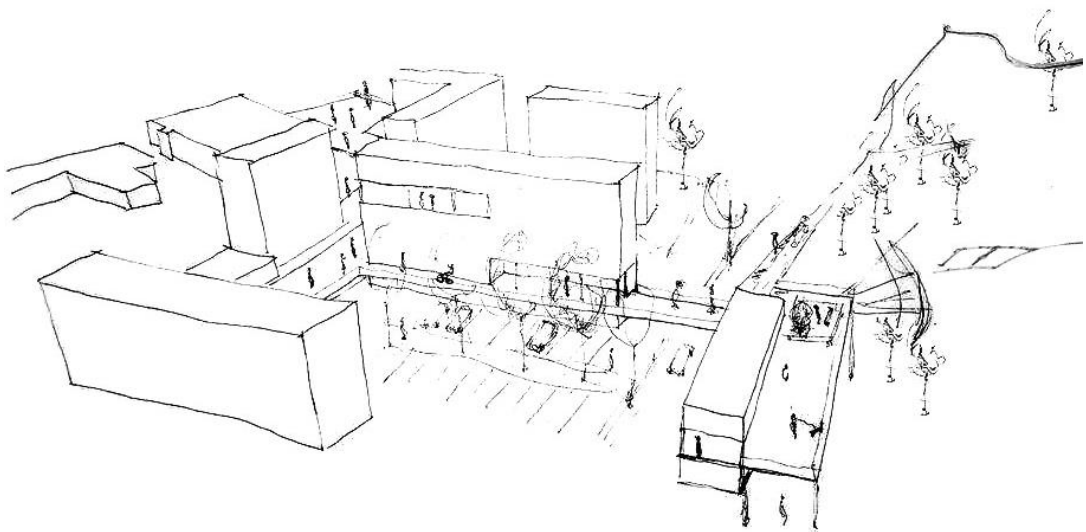
67 - Planta de cobertura da segunda área de intervenção

É uma das áreas mais movimentadas dos Olivais Sul, devido à presença de comércio e serviços, como por exemplo o mercado, entre outros comércios de menor relevância a esquadra da PSP e também é nesta área que existe o espaço verde de maior relevância nos Olivais, o parque do Vale do Silêncio. Em relação ao edificado não se encontra num estado muito degradado e os edifícios contêm comércio e serviços nos pisos térreos, ao contrário do que acontece na primeira área de intervenção, onde os edifícios se encontram num estado bastante degradado e são de uso quase exclusivamente habitacional. Em relação ao mercado existente esse sim encontra-se num estado bastante degradado. Relativamente ao espaço público, à semelhança do que acontece na primeira área de intervenção, o mesmo encontra-se pouco utilizado e sem identidade, sendo que neste caso temos os exemplos de uma ampla praça que fica adjacente à praceta B, e de um grande espaço verde que apresenta um declive acentuado, que se situa a poente da área de intervenção são espaços que funcionam apenas como local de passagem, não contendo qualquer tipo de mobiliário urbano.

A proposta nesta área de intervenção continua a ter como elemento base o percurso, como acontece em toda a proposta, mas com a particularidade de que neste caso, agregado ao edifício 1 e agregado ao edifício 2 existem um género de umas “palas” percorriéis na sua cobertura que servem o primeiro piso do edificado, tendo em conta esta característica presente nestes edifícios, o percurso proposto, neste caso específico surgirá agregado a esses elementos, passando as “palas” desta forma a fazer parte integrada do percurso proposto.

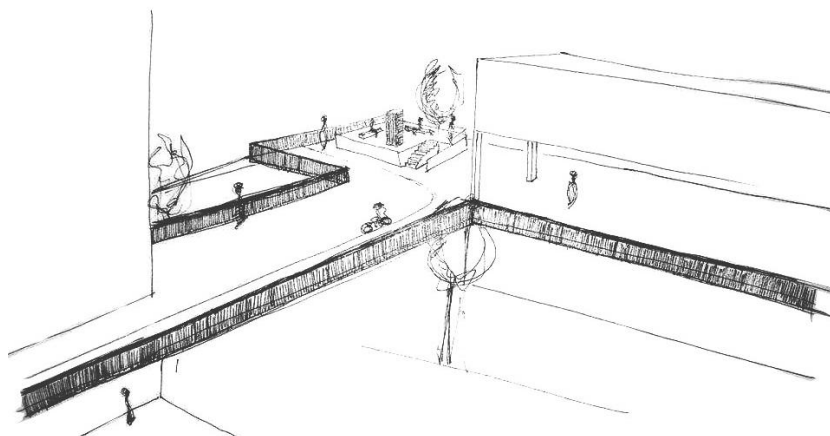


68 - Fotografia dos elementos que posteriormente se irão agregar ao percurso



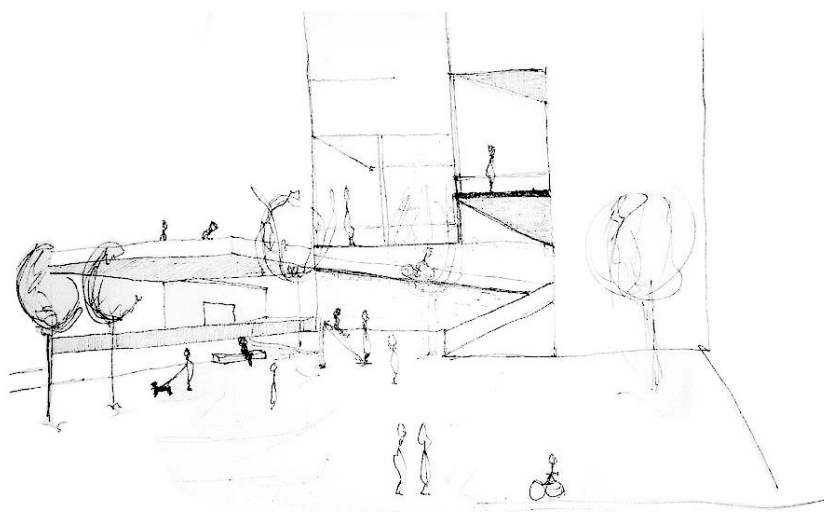
69 – Perspetiva geral da segunda área de intervenção

Ainda relativamente ao percurso o mesmo será o seguimento do percurso proposto na primeira área de intervenção e funciona da mesma forma, como elemento que irá agregar os espaços verdes, praças e edificado e neste caso em particular irá possibilitar o atravessamento do eixo viário existente, esse atravessamento será efetuado a um nível superior e irá conduzir as pessoas não só para o mercado como também para o parque do Vale do Silêncio. De salientar que o percurso proposto irá agregar os percursos e ciclovias já existentes no parque do Vale do Silêncio, passando os mesmos a fazer parte integrada do percurso proposto.

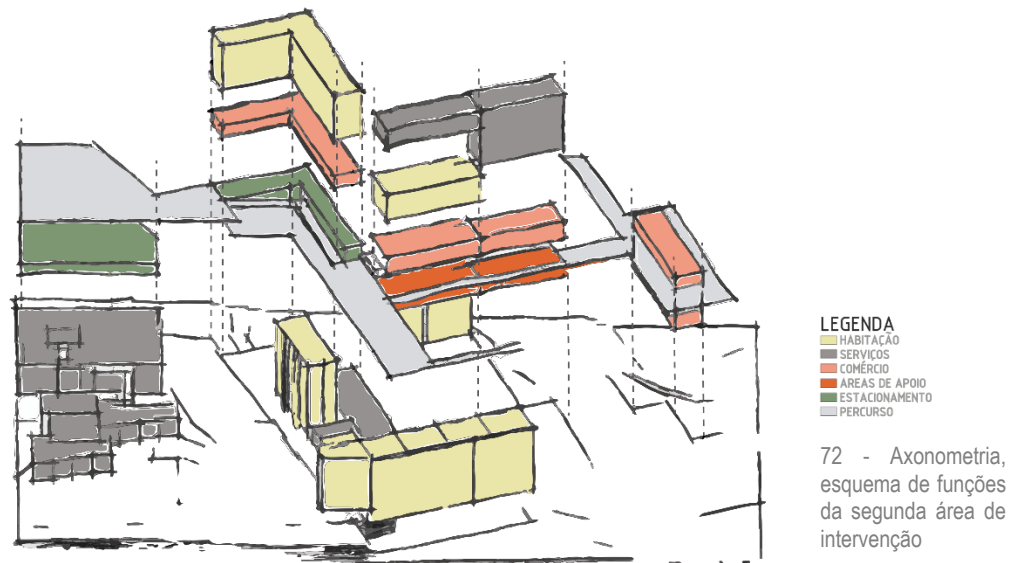


70 – Perspetiva do percurso, atravessamento do eixo viário, ligação ao mercado e ao vale do silêncio.

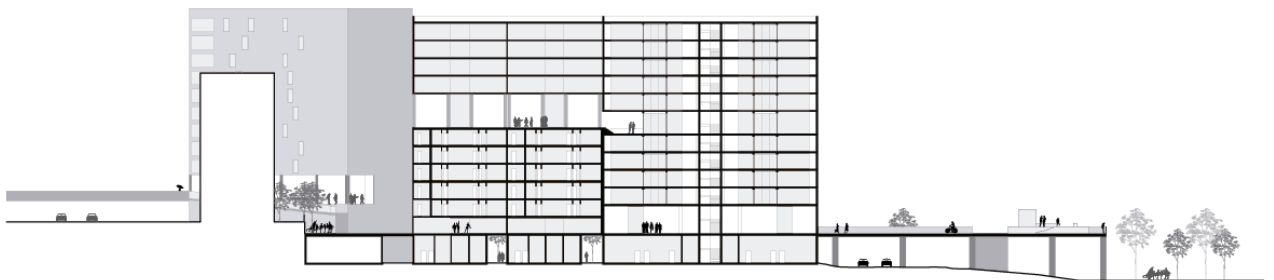
Relativamente ao edificado, tendo em conta que o mesmo não se encontra em muito mau estado de conservação, a proposta passa por requalificar as fachadas dos edifícios existentes e em alguns dos casos pela alteração dos usos, como é o caso do edifício 1. São propostos também dois edifícios para esta área, um que se encontrará ao lado do edifício 1 e outro que ocupará o espaço verde referido anteriormente que se situa a poente da área de intervenção (edifício 3), como representa a imagem 66.



71 – Perspetiva do percurso e da ciclovia agregados ao edifício.



Outra particularidade desta área de intervenção é a agregação do edifício proposto com o edifício existente, essa agregação pretende aumentar a densidade através do aumento do número de pisos, possibilitado pelo reforço da estrutura e permite também a agregação do edificado existente com a proposta.



73 – Corte ilustrativo da agregação do edificado proposto com o edificado existente e o aumento do número de pisos

De salientar que o edificado existente não é tido como um obstáculo, muito pelo contrário, a proposta agrega-o provando que ao longo dos tempos o mesmo é passível de ser integrado na proposta global.

É proposta também a realocação do mercado, passando a estar situado do lado oposto da estrada de onde se encontra atualmente, mais precisamente na célula C. Tendo em consideração o mercado como um elemento vitalizador dos espaços urbanos e das relações socioeconómicas, pretende-se tornar esta área num local de referência para o bairro, num local de encontro tanto das pessoas que o habitam como das pessoas que o visitam.

5. CONCLUSÃO

No final desta investigação, que teve como ponto de partida a problemática “Densificação vs. Retração. Que futuro para os Olivais?”, foi possível elaborar algumas conclusões e considerações finais, que vão de encontro aos objetivos indicados anteriormente.

Neste projeto final de mestrado, desenvolveu-se uma reflexão teórica sobre temas, como é o caso do fenómeno da retração e da densificação, o que possibilitou um melhor entendimento à cerca das implicações tanto positivas, como negativas desses mesmos fenómenos nas cidades e abordou também temas como o espaço público e a multifuncionalidade. Estas reflexões teóricas visam fundamentar a vertente prática e contribuem para uma possível solução.

O presente projeto final de mestrado, utiliza o caso de estudo dos Olivais na cidade de Lisboa, uma vez que é uma área que se encontra num processo de retração, associado à perda populacional e à não renovação da população.

Depois da análise das características da área de intervenção e constatadas as suas carências, deu-se início à elaboração de uma proposta, da qual se destaca o espaço público, que se apresenta como elemento principal de agregação das várias áreas.

Esta solução responde à questão, que futuro para os Olivais? Na medida em que prevê o fim da vida útil do edificado existente, associado a um processo faseado e relacionado com a questão das alterações populacionais previstas e a rentabilização das áreas urbanizadas e infraestruturas existentes, o que confere ao bairro um novo significado, transformando-o num lugar capaz de permitir variadas atividades e funções urbanas, com capacidade de resposta, quer a nível económico, social, físico ou funcional, tornando-o desta forma num bairro sustentável. Este trabalho assenta numa proposta de reorganização do tecido urbano, através da renovação dos espaços públicos, da alteração dos usos do edificado e da implementação de um percurso ciclo-pedonal que se apresenta com elemento integrador e articulador tanto do proposto como do existente.

De salientar que a inclusão e coesão social foram sempre tidas em conta ao longo de toda a elaboração do trabalho e foram resolvidas através da multifuncionalidade e adaptabilidade do espaço público uma vez que conferem conforto, segurança e bem-estar social, de maneira a responder às necessidades da população.

É de bastante importância, conferir uma grande diversidade de funções, de maneira a garantir a vitalidade do espaço ao longo dos tempos, para tal foi necessário introduzir uma visível multifuncionalidade, essencialmente através da introdução de usos mistos no edificado.

A solução encontrada possibilitará o processo de densificação da área de estudo e viabilizará a ideia dos Olivais se tornarem numa área de referência na cidade de Lisboa, a solução tem também a capacidade de suportar e integrar o futuro, uma vez que tem possibilidade de evolução e expansão por toda a cidade ao longo dos tempos. De salientar, que para além da solução encontrada para a questão que se colocava inicialmente, existem muitas outras que poderão ser encontradas, na medida em que a forma de reverter estes dois fenómenos (retração e densificação) passa por uma imensa diversidade de soluções.

6 FONTES

6. FONTES

6.1. BIBLIOGRAFIA

AAVV, Ángel Martín Ramos. (2004). *Lo Urbano en 20 autores contemporáneos*. Barcelona : Edición UPC.

AAVV, Hatje Cantz. (2006). *Atlas of Shrinking Cities*. Publishers.

AAVV, Philipp Oswalt & Hatje Cantz. (2005). *Shrinking Cities Vol 1: International Research* (Vol. 1). Publishers.

AAVV, Philipp Oswalt & Hatje Cantz. (2006). *Shrinking Cities Vol. 2: Interventions* . Publishers.

ASCHER, F. (2008). *Novos Princípios do Urbanismo seguido de Novos Compromissos Urbanos. Um Léxico*.
Lisboa: Livros Horizonte.

BAPTISTA, J. (2011). *Densidade e forma urbana – A densidade enquanto factor potenciador de urbanidade*.
Lisboa: Tese Mestrado, UTL/FA.

BENEVOLO, L. (2006). *História da Arquitectura Moderna (4ª ed.)*. São Paulo: Perspectiva.

BORJA, J. &. (2003). *El Spacio publico: ciudad y ciudadanía*. Barcelona: Electa.

BRANDÃO, P. (2000). *Remessar*.

BRANDÃO, P. (2002). *O chão da Cidade - Guia de avaliação do design de espaço público*. Lisboa: Centro
Português.

BURGESS, M. J. (2000). *Compact Cities: Sustainable Urban Forms for Developing Countries*. London and New
York: Spon Press.

BURTON, E. J. (1996). *The Compact City: A Sustainable Form?* London: Spon press.

CORBUSIER, L. (1933). *La Ville Radieuse. Éléments d'une Doctrine d'Urbanisme pour l'Équipement de la
Civilisation Machiniste*. Boulogne: Éditions de L'Architecture d'Aujourd'hui.

CORBUSIER, L. (1941). *La Charte d'Athènes*. Paris: Éditions de Minuit, 1957.

CRUZ, R. M. (2002). *Arquitectura da paisagem dos Olivais*.

D.G.O.T.D.U. (1996). *Indicadores e Parâmetros Urbanísticos*. Lisboa: DGOTDU.

FORSYTH, A. (2003). *Measuring Density: Working Definitions for Residential Density and Building Intensity*.

GABINETE TECNICO DA HABITAÇÃO. (1971). *Boletim GTH*. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa.

- GABINETE TECNICO DA HABITAÇÃO. (1981). *Realizações e Planos* (2ª Edição ed.). (C. M. Lisboa, Ed.)
Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa.
- GARCIA, F. d. (1992). *Construir en lo Construido. La arquitectura como modificacion*.
- GEHL, J. (2001). *Life Between Buildings - Using Public Space*. Copenhagen: Arkitektens Forlag, The Danish Architectural Press.
- GEHL, J. (2006). *La Humanización del espacio urbano: la vida social entre los edificios*.
- HALL, P. (1998). *Cities of Tomorrow: An Intellectual History of Urban Planning and Design in the Twentieth Century*. Londres: Basil, Blackwell LTD.
- HAUPT, M. B. (2009). *Space, Density and Urban Form*.
- INDOVINA, F. (1990). *La Città diffusa*. Veneza: DAEST.
- INE. (2001). *Censos 2001*. Lisboa: INE.
- INE. (2009). *Projeções da população residente em Portugal 2008-2060*. Lisboa: INE.
- INE. (2011). *Censos 2011*. Lisboa: INE.
- JACOBS, j. (2000). *The Death and Life of Great American Cities*. São Paulo: Martins Fontes.
- JORDI Borja, Z. M. (2003). *El espacio público, ciudad y ciudadanía*. Electa.
- LAMAS, J. M. (2000). *Morfologia urbana e desenho da cidade*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- LYNCH, K. (2007). *A imagem da cidade*. Edições 70.
- MARQUES, I. M. (2009). Espaço habitacional e o lugar da arte no Bairro dos Olivais Sul, Lisboa. 12.
- Martin Leslie, M. L. (1972). *Urban Space and Structures*.
- NEWMAN, M. (2005). The compact city fallacy. *Journal of Planning Educational and Research* nº1.
- OSWALT, p. (2006). *Shrinking Cities* (Vol. 1).
- PANERAI, P. (2008). *Paris Métropole, Formes et échelles du Grand-Paris*. La Villette.
- PICHLER-MILANOVIĆ, N. (2007). *European Urban Sprawl: Sustainability, Cultures of (Anti) Urbanism and "Hybrid Cityscapes"*. Dela 27.
- PORTAS, C. e. (1995). *Olivais: retrato de um bairro*. Lisboa: Liscenter.
- PORTAS, N., DOMINGUES, Á. e CABRAL, J. (2011). *Políticas Urbanas II - Transformações, Regulação e Projectos*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

RIENIETS, T. (2009). *Shrinking Cities: Causes and Effects of Urban Population Losses in the Twentieth Century*. Berghahn Journals, Nature and Culture, Volume, nº 4, 3.

ROGERS, R. (2008). *Cidades para um pequeno planeta*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili .

RYAN, B. D. (2012). *Design After Decline: How America Rebuilds Shrinking Cities (The City in the Twenty-First Century)*. Philadelphia: Penn Press.

SOLA-MORALES y RUBIÓ, M. D. (1997). *Las Formas de Crecimiento Urbano*. Barcelona: ED. UPC.

STEIN, C. (1951). *Toward New Towns of America*.

UN. (2008). *Global Report on Human Settlements*.

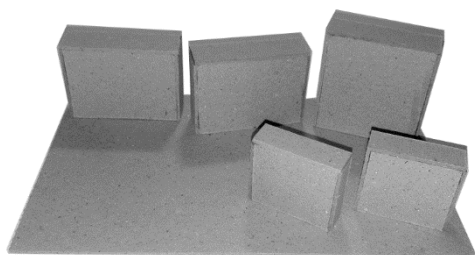
6.2. FONTES DAS FIGURAS

1. INE. 19 de Março de 2009
2. <http://en.wikipedia.org/wiki/File:NewOrleansPanoramic.jpg>
3. The Times-Picayune on NOLA.com
4. The Times-Picayune on NOLA.com
5. District_8_Plan_FINAL PLAN REPORT Lower Ninth Ward-10-03-06 (1
6. District_8_Plan_FINAL PLAN REPORT Lower Ninth Ward-10-03-06 (1
7. District_8_Plan_FINAL PLAN REPORT Lower Ninth Ward-10-03-06 (1
8. <http://www.ibtimes.com/chinas-newest-real-estate-investment-craze-detroits-housing-crisis-1360973>
9. <http://candychang.com/?p=2293>
10. <http://candychang.com/?p=2293>
11. <http://www.m-bike.org/blog/2010/09/09/conceptual-designs-for-milliken-state-park-expansion/>
12. Fernandez Per e Mozas, 2004
13. Urban Space and Structure, 1972
14. Solà-Morales, M. Las Formas de Crescimento Urbano, 1997
15. Cidades para um pequeno planeta, Richard Rogers
16. http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Cape_Town_CBD_TblMnt.jpg
17. http://www.capetown.gov.za/en/sdf/Documents/Densification_Strategy_web.pdf
18. http://www.capetown.gov.za/en/sdf/Documents/Densification_Strategy_web.pdf
19. http://www.capetown.gov.za/en/sdf/Documents/Densification_Strategy_web.pdf
20. http://www.capetown.gov.za/en/sdf/Documents/Densification_Strategy_web.pdf
21. https://www.google.pt/#q=sollero_2pdf
22. https://www.google.pt/#q=sollero_2pdf
23. https://www.google.pt/#q=sollero_2pdf
24. https://www.google.pt/#q=sollero_2pdf

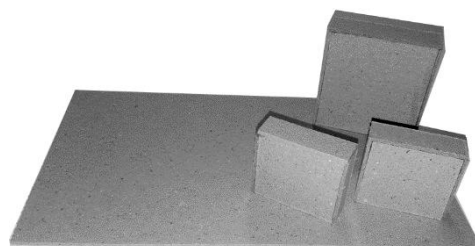
25. https://www.google.pt/#q=sollero_2pdf
26. <http://www.viajenaviagem.com/2012/06/high-line-nova-york>
27. <http://www.viajenaviagem.com/2012/06/high-line-nova-york>
28. <http://www.localnomad.com/pt/blog/2013/02/13/promenade-plantee-o-high-line-de-paris/>
29. <http://www.localnomad.com/pt/blog/2013/02/13/promenade-plantee-o-high-line-de-paris/>
30. <http://www.localnomad.com/pt/blog/2013/02/13/promenade-plantee-o-high-line-de-paris/>
31. <http://portalarquitetonico.com.br/guillermo-penalosa-e-a-cidade-em-que-queremos-viver/>
32. https://www.raic.org/practice/presentations/2009gehlpresentation_e.pdf
33. cities of tomorrow peter hall 1998
34. <http://www.nps.gov/nr/publications/bulletins/suburbs/part2.htm>
35. <http://portalarquitetonico.com.br/>
36. http://arquitopias.blogspot.pt/2009_05_01_archive.html
37. Clarence Perry
38. A autora
39. A autora
40. Boletim GTH, v.3,nº20, (1971)
41. A autora
42. A autora
43. Almeida, 1964
44. Boletim GTH, v.3,nº20, (1971)
45. Boletim GTH. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa
46. A autora
47. A autora
48. Revista Arquitetura nº 110
49. A autora

50. A autora
51. A autora
52. A autora
53. A autora
54. A autora
55. A autora
56. A autora
57. A autora
58. A autora
59. A autora
60. A autora
61. A autora
62. A autora
63. A autora
64. A autora
65. A autora
66. A autora
67. A autora
68. A autora
69. A autora
70. A autora
71. A autora
72. A autora
73. A autora

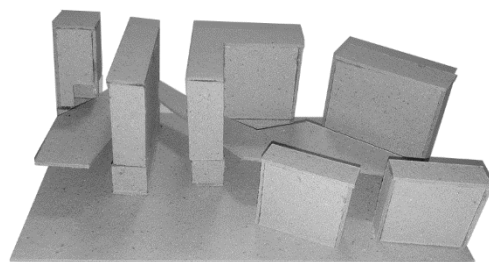
7 ANEXOS



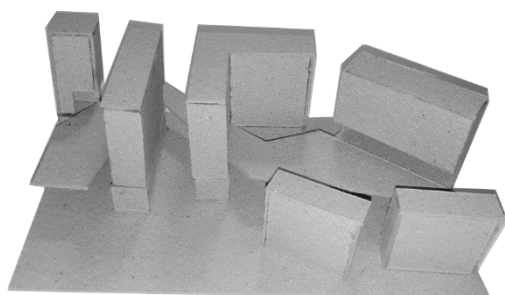
ATUAL



1ª FASE "Gerir"



2ª FASE "Progreir"



3ª FASE "Agregar"

ANEXO 1. Maquetas de estudo do faseamento



ANEXO 2. Maqueta de estudo da área de intervenção 1



ANEXO 3. Maqueta de estudo da área de intervenção 2

